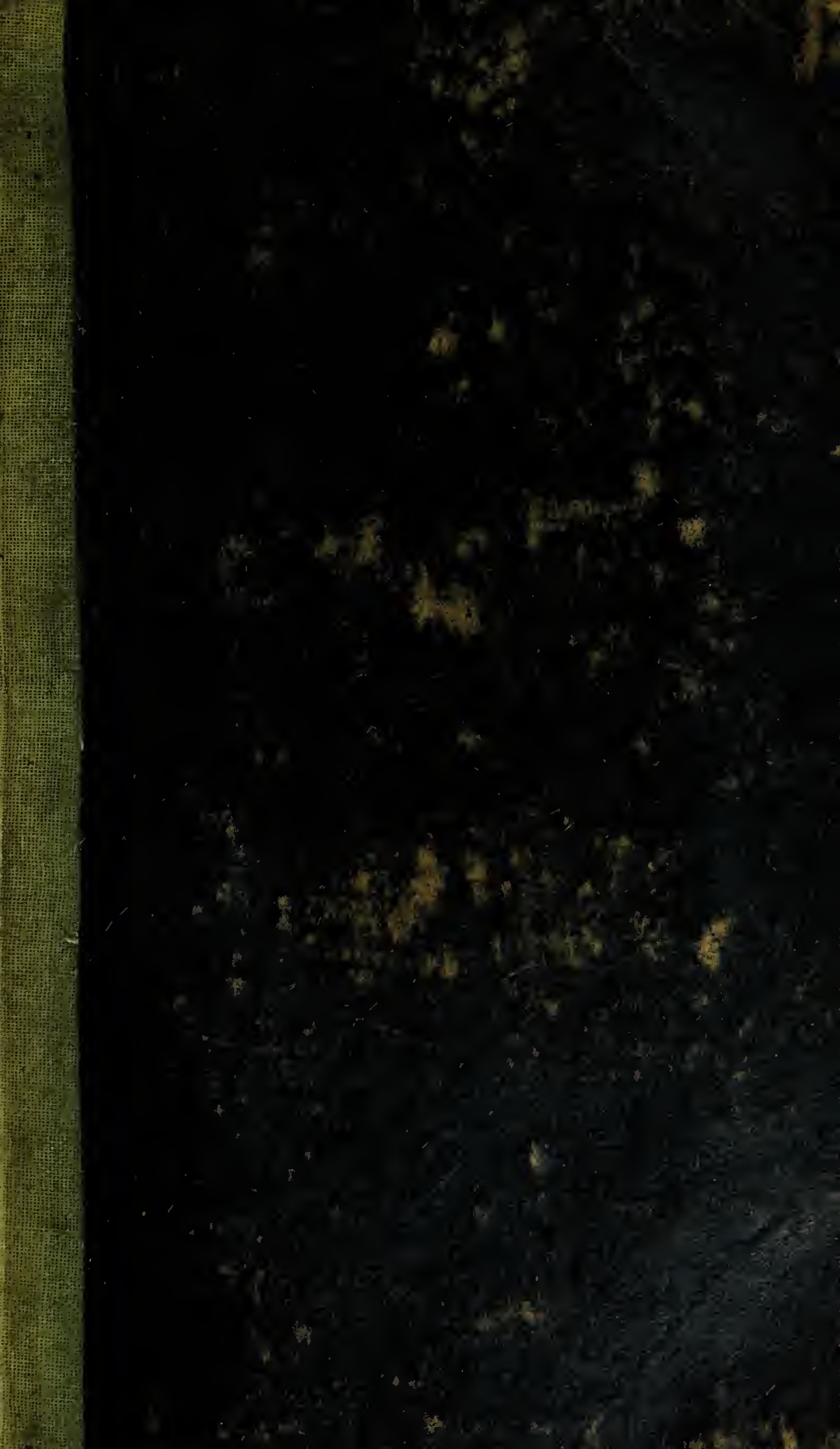


TRAITÉ
DE
MATIERE MÉDICALE,

PAR M. CULLEN, M. D.

Traduit de l'Anglois sur la seule Edition donnée par l'Auteur à Edimbourg en 1789;

PAR M. BOSQUILLON,

Ecuyer, Docteur-Régent de la Faculté de Médecine de Paris, Lecteur du Roi & Professeur de Langue grecque au Collège royal de France, Censeur royal, & Associé honoraire de la Société de Médecine d'Edimbourg, &c. &c.

TOME PREMIER.



A PARIS,

Chez THÉOPHILE BARROIS le jeune, Libraire, quai des Augustins, n°. 18;
MÉQUIGNON l'aîné, Libraire, rue des Cordeliers, près des Ecoles de Chirurgie.

M. DCC. LXXXIX.

Avec Approbation, & Privilège du Roi.



AVERTISSEMENT

DU TRADUCTEUR.

L'OUVRAGE dont nous donnons aujourd'hui la traduction, est fort différent de celui que l'on a publié à Paris en 1787 & 1788, sous le titre de COURS DE MATIÈRE MÉDICALE DE M. CULLEN : ce Cours a été composé par les élèves du célèbre professeur dont il porte le nom, quoiqu'on ne l'annonce pas dans le titre : ses idées y sont mal dévelopées ; on y a omis quantité d'objets essentiels ; il est rempli de choses inutiles & de fautes grossières, qui ont obligé M. CULLEN de désavouer cet ouvrage, & d'en publier un autre qui en differe tellement, qu'on peut le regarder comme absolument neuf : c'est ce dernier dont je donne aujourd'hui la traduction. Aucun livre ne m'a paru plus digne de paroître dans notre langue ; je pense qu'on peut le considérer comme le meilleur Traité de Thérapeutique qui ait été publié de nos

jours. L'on y reconnoîtra un obſervateur exact & judicieux qui lutte continuellement contre les préjugés les plus généralement adoptés qui s'oppoſent aux progrès de la médecine. L'uſage de tous les remèdes importans y eſt diſcuté & déterminé avec la plus grande circonſpection. L'on n'a encore rien écrit ſur le lait, le quinquina, l'opium & pluſieurs autres objets qui ſont la baſe de la médecine, qui ſoit comparable à ce que l'on trouve dans cette Matière médicale. Je ne puis néanmoins diſſimuler que l'auteur me paroît en général traiter avec trop de mépris les Anciens, & ſur-tout HIPPOCRATE, dont les Œuvres renferment plus de vérités & contiennent moins d'erreurs que les livres modernes les plus eſtimés, comme je tâcherai de le prouver dans un autre temps.

*

TABLE DES ARTICLES

CONTENUS DANS CE VOLUME.

CHAPITRE III.

PREMIÈRE PARTIE.

Des Alimens.

CHAPITRE I.

CHAPITRE II.

APPENDIX pour le CHAPITRE II.

CHAPITRE III.

CHAPITRE IV.

❋

HISTOIRE

HISTOIRE

DE LA

MATIÈRE MÉDICALE,

AVEC une Notice des principaux Ecrivains qui en ont traité.

IL eſt aſſez probable que les hommes s'occupèrent de la médecine, & qu'ils eurent quelque connoiſſance des remedes très-peu de temps après qu'ils furent réunis en ſociété ; car l'on n'a pas encore découvert de contrée dont les peuples, quelque groſſiers & quelque ignorans qu'il fuſſent d'ailleurs, n'euſſent une médecine & ne connuſſent un grand nombre de remèdes. La découverte des remèdes, chez les peuples les moins civiliſés, paroît en grande partie due à une eſpèce d'inſtinct qui ſe développe dans certaines maladies ; à l'obſervation des guériſons ſpontanées opérées par les ſeules puiſſances de l'économie animale ; aux erreurs que l'on a pu commettre dans le choix des alimens, & même à ces eſſais faits au haſard, auxquels la douleur & le mal-aiſe obligent ſouvent de recourir. Mais ce n'eſt pas ici le moment de nous arrêter à de pareilles ſpéculations ; il eſt encore moins néceſſaire de répéter les hiſtoires frivoles & fabuleuſes que l'on a débitées ſur la découverte de quelques remèdes & médicamens particuliers.

De quelque manière que ces remèdes aient été

connus d'abord, tous les monumens qui nous reſtent ſur les progrès des arts parmi les hommes, nous apprennent que la médecine & la connoiſſance des médicamens ont eu part à ces progrès, & nous perſuadent que de tout temps la violence du mal, que l'on ne pouvoit combattre que par peu de remèdes, a dû engager les hommes à faire des efforts continuels pour augmenter le nombre des derniers.

L'on ne ſait pas exactement quelle a été, dans les premiers temps, la marche de ces progrès dans les différentes contrées. Les plus anciens monumens ne remontent pas plus haut que l'Egypte, où les arts furent d'abord cultivés; mais nous avons peu de détails, ſur leur état particulier dans cette contrée, qui ſoient dignes de nous arrêter : quant à la médecine en général, il eſt inutile de rechercher ce qu'elle fut alors, parce que l'on ſait qu'elle étoit aſtreinte à certaines loix, qui ont néceſſairement dû mettre des obſtacles à ſes progrès, & l'empêcher de ſe perfectionner.

Nous n'avons pas d'hiſtoire exacte qui nous apprenne que la médecine ait formé un art exercé par une claſſe particulière d'hommes, avant le temps où les prêtres d'ESCULAPE en furent chargés chez les Grecs. Il paroît que ces prêtres furent quelque temps les ſeuls, ou au moins les principaux médecins de cette contrée; il eſt à préſumer que, comme cet état étoit lucratif, ils firent des efforts pour s'en inſtruire, & en conſéquence pour étendre & augmenter les connoiſſances qu'ils avoient des médicamens. Il eſt donc probable que l'on conſervoit dans les temples d'Eſculape une maſſe de connoiſſances qui ſe tranſmettoit de génération en génération, & que ces temples furent auſſi les principaux moyens de conſerver les notions que l'on pouvoit avoir ſur la matière médicale; car l'on ſait que ceux qui avoient été guéris par les remèdes preſcrits dans ces temples,

avoient coutume d'y ſuſpendre des tablettes votives, ſur leſquelles étoit écrite l'hiſtoire de leur maladie, & des remèdes qui leur avoient rendu la ſanté.

Ce ſeroit m'éloigner de mon objet, que d'expoſer ici les progrès que fit la médecine chez les Grecs; je me contenterai d'obſerver en général qu'elle prit naiſſance dans les temples d'Eſculape; que ces temples furent les premières écoles de l'art; qu'ils en fournirent les premiers écrits, & que les premiers médecins cliniques ſortirent de leur ſanctuaire. Le célèbre Hippocrate fut un de ces médecins: après s'être inſtruit de toutes les connoiſſances de l'ecole de Cos, & probablement même de celles de Cnide, il devint medecin voyageur & clinique.

Nous avons très-peu de détails ſur les médicamens dont l'on faiſoit uſage dans les temples d'Eſculape; il eſt aiſé de voir que nous ne pouvons eſpérer en avoir de connoiſſance exacte, qu'en conſultant les plus anciens livres de médecine qui nous reſtent; tels ſont ceux que l'on attribue communement a Hippocrate. Mais ces écrits ne donnent, au moins relativement à l'hiſtoire, que des connoiſſances précaires & incertaines; car la collection que nous en avons aujourd'hui eſt certainement l'ouvrage de différentes perſonnes, & même de pluſieurs ſiecles; de manière qu'il eſt impoſſible de juger, d'une maniere poſitive, du véritable état où étoit la matiere medicale du temps d'Hippocrate. D'ailleurs, ſi l'on fait attention que dans nombre de cas la nomenclature eſt entiérement inconnue, & que dans d'autres elle eſt très-douteuſe & même incertaine, l'on ſe perſuadera facilement qu'il eſt en général inutile aux modernes de citer l'autorité d'Hippocrate pour les vertus des médicamens. En mettant à part toute la partialité que nous pourrions avoir pour ce célèbre médecin, l'on ne peut être raiſonnablement fondé à ſuppoſer que, du temps où il vécut, l'on eût pu mettre beau-

coup de difcernement dans l'étude de la matière médicale. A peine eft-il néceffaire d'ajouter que, quand même les fubftances nommées dans fes écrits nous feroient mieux connues qu'elles ne le font effectivement, l'on y trouve fi rarement les diftinctions des maladies & de leurs fymptomes, que l'on ne peut guère prendre aujourd'hui fes écrits pour guide dans l'ufage des remèdes qu'ils nous indiquent.

Ariftote & Théophrafte jettèrent, très-peu de temps après Hippocrate, les fondemens de l'hiftoire naturelle, & frayèrent la route pour perfectionner la matière médicale; néanmoins les anciens n'y firent jamais de grands progrès; & cette branche de la médecine refta remplie de beaucoup d'incertitude & de confufion, faute de moyens propres à diftinguer exactement les différentes fubftances les unes des autres.

Il s'eft écoulé, après le fiècle d'Hippocrate, un long efpace de temps, pendant lequel on trouve à peine quelques écrits de médecins grecs célèbres, au moins dont la date foit connue, qui puiffent nous apprendre les progrès que fit parmi eux la matière médicale. Il eft néanmoins à préfumer qu'ils firent des efforts conftans pour tenter de découvrir des remèdes plus efficaces, & pour en augmenter en général le nombre. Néanmoins ERASISTRATE ne paroît pas avoir adopté cette marche; car l'on dit qu'il n'employa qu'un très-petit nombre de remèdes; qu'il fe borna aux plus doux, & qu'il fe déclara l'ennemi des médicamens compofés, dont l'on s'occupoit déjà avec beaucoup d'activité de fon temps même.

Cette conduite d'Erafiftrate put, jufqu'à un certain point, retarder les progrès de la matière médicale; mais ils furent dans le même temps favorifés par d'autres médecins, & en particulier par HÉROPHILE, auffi célèbre anatomifte qu'Erafiftrate, &

presque son contemporain. Hérophile tint un rang distingué parmi les Médecins de la Grèce, & s'occupa beaucoup de la recherche des remèdes; il est même probable que l'encouragement qu'il donna à cette étude, détermina PHILINUS de Cos, son disciple, à se livrer entiérement à l'empirisme. Plusieurs écrivains pensent que Philinus jetta les fondemens de la secte des empiriques, qui parut immédiatement après ce temps. Mais, soit que l'on regarde Philinus, ou, ce qui est plus probable, SÉRAPION d'Alexandrie, comme l'auteur de cette secte, il est certain que sa naissance suivit de près le temps où vécut Hérophile; & l'on peut regarder ce siècle comme l'un des plus remarquables dans l'histoire de la médecine en général, ou de la matière médicale en particulier. Il ne produisit néanmoins aucune révolution considérable, ni dans l'une ni dans l'autre.

L'on ne sait pas aujourd'hui jusqu'à quel point les empiriques contribuèrent à réformer ou à perfectionner la médecine. HÉRACLIDES de Tarente, qui étoit de la secte des empiriques, étudia, à ce que l'on dit, avec jugement & avec soin, la matière médicale; mais comme ses écrits, ainsi que ceux des autres médecins de la même secte, ne sont pas parvenus jusqu'à nous, nous n'avons rien aujourd'hui qui nous indique clairement les progrès qu'ils ont pu faire; ce qui semble être une preuve certaine que leurs travaux furent fort inutiles: car s'ils avoient découvert quelques remèdes nouveaux, ou déterminé d'une manière plus exacte les vertus & l'administration convenable de ceux qui étoient déjà connus, il y a tout lieu de présumer que ces découvertes auroient été adoptées & conservées par les médecins des autres sectes.

Le plan des empiriques étoit assez spécieux; mais il ne pouvoit s'exécuter qu'après plusieurs siècles; & les médecins, le trouvant constamment incomplet

& imparfait, tel-qu'il eſt encore de nos jours, ont été continuellement ſur le point de l'abandonner, & de recourir aux moyens qui leur étoient indiqués par les autres plans de médecine. Ces remarques ſur les anciens empiriques nous mettront peut-être à même de rendre raiſon de l'état d'imperfection extrême où eſt reſtée la matière médicale, non-ſeulement chez les anciens, mais même dans tous les ſiècles qui ſe ſont écoulés depuis, relativement à la partie qui n'eſt fondée que ſur l'expérience ſeule.

L'on croiroit que la matière médicale, qui avoit fait des progrès ſi lents chez les Grecs, auroit dû être perfectionnée par les Romains, lorſqu'ils s'occupèrent de la médecine. Néanmoins, ſi elle y reçut quelque degré de perfection, on doit l'attribuer aux médecins grecs, qui vinrent s'établir à Rome & y exercer leur profeſſion; car les arts reſtèrent long-temps dans un état d'enfance & d'imperfection extrême chez les Romains même. Les ouvrages de CATON le cenſeur, qui ſubſiſtent encore, en ſont une preuve évidente; car nous y voyons les charmes recommandés pour réduire une luxation, & le choux ſemble avoir été preſque le remède univerſel de Caton. Ceci ſuffit pour nous convaincre que nous ne devons point chercher de matière médicale chez les Romains même, mais parmi les médecins grecs qui exercèrent leur profeſſion à Rome.

Le premier medecin grec qui y devint célèbre fut ASCLEPIADE. Il ne s'étoit pas originairement deſtiné à la médecine; & il paroît que dès qu'il s'en occupa il ſe forma un ſyſtême pour lui-même : au moins s'il ſuivit quelques-uns des grands médecins de la Grèce, ce fut Eraſiſtrate, qui prit un milieu entre les différentes méthodes curatives, en n'employant qu'un très-petit nombre de médicamens, & en ſe montrant l'ennemi déclaré des compoſitions ſurchargées de remèdes que l'on tentoit alors d'introduire. Aſclépiade

paroît n'avoir employé, à l'exemple de ce dernier, qu'un petit nombre de médicamens, & contribua par conséquent peu à perfectionner l'étude de la matière médicale.

Asclépiade acquit une grande autorité parmi les médecins de Rome; mais il est probable qu'il n'y en eut qu'un petit nombre qui put suivre sa théorie subtile; & cette difficulté donna lieu peu de temps après à l'établissement d'une secte appellée *méthodique*. Le plan de cette secte, qui se bornoit à trois indications générales, n'étoit nullement propre à enrichir la matière médicale; & il paroît en effet qu'elle ne fut point l'objet des recherches des méthodistes.

Je crois devoir donner ici une idée de CELSE, écrivain élégant qui vécut dans ce siècle, & fut le seul Romain qui se distingua en médecine. Peut-être n'étoit-il pas, à proprement parler, médecin; mais l'on ne peut douter qu'il n'ait souvent pratiqué la médecine; & nous trouvons dans ses écrits plusieurs preuves de son discernement & de son bon jugement. L'on trouve dans ses ouvrages beaucoup plus d'objets relatifs à la matière médicale, que dans aucun des auteurs précédens; il a fait l'énumération d'un grand nombre de médicamens, & donné son jugement sur chacun. Malheureusement, nous sommes dans une telle incertitude sur sa nomenclature, qu'il n'est pas toujours aisé de bien juger de la vérité de ses préceptes. Il s'est sur-tout étendu sur les substances alimentaires, de manière qu'en examinant ce qu'il dit de ces dernières, nous pourrons plus facilement juger de ses opinions, & nous y trouverons des idées singulières que nous ne pouvons guère adopter. L'on a attribué depuis peu, peut-être sans trop de fondement, beaucoup d'effets pernicieux *aux farineux non fermentés*; peu de modernes approuveront, en conséquence, Celse, lorsqu'il préfère le *pain sans levain* au *pain fermenté*.

Son jugement paroît être excellent dans beaucoup de cas, si nous le concevons bien ; mais il y a d'autres objets particuliers à l'égard desquels il ne nous est guère possible d'adopter son opinion, par exemple, dans le livre II, chap. XVIII, où il considère la quantité de nourriture que fournissent les différens alimens, l'on trouve les assertions suivantes, qui certainement n'indiquent pas des principes exacts sur cet objet.

Omnia legumina, quæque ex frumentis panificia sunt, generis valentissimi esse.

In media materia—ex quadrupedibus leporem : aves omnes à minimis ad phœnicopterum.

Imbecillimam materiam esse — oleas, cochleas, itemque conchylia.

Ex avibus valentior, quæ pedibus, quam quæ volatu magis nititur.

Atque eæ aves quoque quæ in aqua degunt leviorem cibum præstant, quam quæ natandi scientiam non habent.

Inter domesticos quadrupedes, levissima suilla est.

Omne etiam ferum animal domestico levius est.

L'on n'admettra guère aujourd'hui comme justes ces opinions, & plusieurs autres du même genre.

Il est bon d'observer, relativement à Celse, que l'on avoit commencé avant son siècle à s'occuper d'un objet particulier d'étude qui eut beaucoup d'attraits pour lui, ainsi que pour tous les anciens qui le suivirent, & qui écrivirent sur la matière médicale. Cet objet étoit l'étude des poisons & de leurs antidotes. Je ne puis déterminer d'une manière positive quels furent les résultats des expériences de Mithridate à cet égard ; mais il me paroît qu'une grande partie de ce que les anciens ont avancé sur les poisons est purement imaginaire. L'on ne peut au moins douter que leur doctrine sur les antidotes étoit frivole & mal fondée ; & la grande partie de remèdes qui entroient

dans la compoſition de ces antidotes, prouve d'une autre part qu'ils étoient à peine en état de juger avec diſcernement des ſubſtances particulières de la matière médicale. Celſe lui-même n'eſt pas à l'abri de cette critique.

En donnant des règles ſur la matière médicale, j'aurois peut-être dû, relativement aux poiſons & aux antidotes, parler plutôt d'un écrivain qui vécut long-temps avant Celſe, & de quelques autres dont les écrits ſubſiſtent encore. L'écrivain que je veux déſigner ici eſt NICANDRE de Colophon, dont nous avons deux poëmes intitulés: *Theriaca & de Alexipharmacis*, qui ont été ſouvent imprimés & commentés, quoiqu'ils ne paroiſſent point dignes de tant de ſoins. Ses connoiſſances en hiſtoire naturelle étoient très-bornées & peu exactes, & il y a mêlé beaucoup de fables. Ses antidotes, autant qu'il nous eſt poſſible de les connoître, ou d'en juger d'après les expériences des modernes, ſont très-mal fondés; d'ailleurs, comme ils ſont tous accumulés enſemble dans une même compoſition, il y a tout lieu de ſoupçonner que Nicandre n'avoit qu'une connoiſſance fort imparfaite de chaque objet particulier de la matière médicale.

L'auteur de matière médicale qui a ſuivi Celſe, & dont je dois parler ici, eſt SCRIBONIUS LARGUS, qui a donné un traité particulier ſur la compoſition des médicamens. Je ſuis obligé de porter à ſon égard préciſément le même jugement que ſur Celſe. Sa nomenclature eſt auſſi incertaine & auſſi douteuſe; les remèdes externes y ſont auſſi multipliés; les maladies, dans leſquelles conviennent les remèdes internes, y ſont diſtinguées avec auſſi peu d'exactitude; les cauſes & les circonſtances qui exigent des médicamens particuliers n'y ſont pas mieux déſignées. Nous y retrouvons en outre le même attachement pour les poiſons & les antidotes, & le même défaut de

jugement, en accumulant un grand nombre de remèdes dans la même composition ; défaut qui a toujours déshonoré depuis les formules des médecins.

Cet écrivain nous apprend qu'il y eut aussi chez les anciens des personnes assez basses & assez intéressées pour tenir certains remèdes secrets, comme on l'a souvent fait depuis au déshonneur de la médecine : & nous voyons, par l'histoire d'ANTONIUS PACHIUS, qu'alors, de même qu'aujourd'hui, les secrets étoient prônés avec charlatanisme comme des remèdes presque universels.

L'on trouve aussi dans Scribonius beaucoup de remèdes superstitieux & ridicules, qui font beaucoup de tort au bon sens & à la philosophie qui ont régné dans son siècle : ce défaut ne lui étoit pas particulier ; on le remarque dans Pline, dans Galien, & dans tous les autres écrivains anciens.

ANDROMAQUE l'ancien paroît avoir porté alors au dernier degré la fureur d'accumuler un grand nombre de remèdes dans une même composition ; l'on a même conservé jusqu'à nos jours les compositions d'Andromaque dans nos pharmacopées ; ce qui est une preuve certaine que le jugement ne s'est formé qu'avec une lenteur extrême en fait de matière médicale. Le collège même de Londres, qui, dans la pharmacopée publiée en 1746, a montré tant de jugement & de discernement, en diminuant le nombre des formules surchargées de remèdes, a néanmoins conservé la thériaque d'Andromaque, sans y rien changer : ce fut peut-être contre l'avis de quelques-uns des membres du collège ; mais cela prouve qu'un grand nombre d'entre eux étoient encore assujettis à la puissance seule de l'habitude.

Le siècle d'Andromaque fut suivi d'une époque remarquable dans l'histoire de la matière médicale : c'est à cette époque que parut DIOSCORIDE, qui a joui d'une estime générale. Cet auteur, qui a pro-

bablement vécu ſous Veſpaſien, eſt le plus ancien de ceux qui nous reſtent, & qui ont ſpécialement écrit ſur ce ſujet. Galien le recommande comme le meilleur écrivain, & le plus complet pour la matière médicale; & ce qu'il y a de remarquable, c'eſt qu'on l'a toujours conſidéré juſqu'ici comme le principal auteur claſſique pour cette partie. La plupart de ceux qui ont écrit depuis ont copié & répété ce qu'il a dit; mais il n'eſt pas aiſé de voir ſi cette vénération eſt due à la valeur réelle de ſes ouvrages.

Dioſcoride nous a donné un long catalogue de médicamens, & a joint ſon opinion ſur chacun; mais ſes deſcriptions ſont tellement imparfaites, & la nomenclature a tellement changé depuis, que l'on eſt ſouvent dans l'incertitude ſur les ſubſtances dont il parle; il n'eſt pas en conſéquence toujours poſſible de juger juſqu'à quel point eſt fondé ce qu'il dit des vertus qu'il leur accorde. Néanmoins l'on peut, en général, ſe méfier de ſon jugement à pluſieurs égards. Il attribue très-fréquemment aux remèdes dont il parle, la vertu de réſiſter au poiſon des ſerpens & des autres animaux, & même de guérir la morſure du chien enragé; il nous en donne pluſieurs pour diſſoudre la pierre dans la veſſie, pour fondre la rate, pour modérer l'appétit vénérien chez les hommes, & empêcher la conception chez les femmes; pour aider l'accouchement, chaſſer l'arrière-faix & le fœtus mort dans la matrice; enfin, pour donner aux enfans des yeux noirs: ces vertus & d'autres auſſi peu probables, que Dioſcoride attribue à un grand nombre de remèdes, me donnent une foible idée de ſon jugement, ou, ſi l'on veut, du jugement des médecins de ſon ſiècle, à cet égard. Linné, qui a donné le catalogue des écrivains qui ont traité de la matière médicale, ajoute aux écrits de Dioſcoride ceux qui portent le nom d'*Experta*, & ſemble conſidérer ces derniers comme le fruit de l'expérience; mais je ne puis

croire que Diofcoride ait confulté l'expérience, lorfqu'il attribue à un auffi grand nombre de médicamens la vertu de faire couler les urines, & d'exciter les règles. Il n'eft pas douteux que plufieurs jouiffent de ces vertus; mais l'on peut affurer hardiment que fur cent remèdes auxquels il les attribue, on ne les rencontrera pas dans un.

Dans plufieurs parties de fes écrits, où il parle de fubftances que nous pouvons fuppofer connoître, la jufteffe de fon jugement eft très-douteufe, lorfqu'il affigne les vertus des remèdes ; il me paroît que non-feulement il fe trompe, mais que quelquefois même il n'eft pas d'accord avec ce qu'il a dit dans un autre endroit. Dans beaucoup de cas il paffe légérement, & ne diftingue pas les circonftances des maladies auxquelles conviennent certains médicamens; fouvent il fe contente d'indiquer leur ufage général, par exemple, dans les *affections des reins, des poumons, de la vulve*, &c. : mais de femblables préceptes font communément inutiles ; ils peuvent même fouvent induire en erreur, & devenir funeftes.

Ces confidérations m'empêchent d'accorder à Diofcoride l'eftime fuperftitieufe dont on l'a fi généralement honoré; & je crois même qu'il a été plus nuifible qu'utile à l'étude de la matière médicale chez les modernes. Il eft certainement malheureux que l'on ait employé plus de temps à déterminer les médicamens qu'il indique, & fur lefquels nous avons des doutes, qu'à nous affurer des vertus de ceux que nous connoiffons.

Vers le temps de Diofcoride, ou immédiatement après, vécut PLINE l'ancien, autre écrivain qui s'eft beaucoup étendu fur la matière médicale. Cet homme vraiment favant ne fut néanmoins, à l'égard de la plupart des objets dont il s'eft occupé, & particuliérement à l'égard de la matière médicale, qu'un fimple compilateur, fouvent même fans jugement. Il

a copié dans un grand nombre d'endroits Dioſcoride, ou les auteurs dont ce dernier s'étoit ſervi : d'ailleurs, comme il ne s'étoit jamais occupé de médecine, il devoit être moins propre que Dioſcoride pour une pareille compilation. Tout ce que je puis dire de ce que Pline a écrit ſur la matière médicale, c'eſt que l'on y rencontre les mêmes difficultés & les mêmes erreurs que dans les écrits de Dioſcoride.

Je dois néanmoins rendre à Pline la juſtice d'avoir montré plus de jugement que ſes contemporains, en condamnant les compoſitions ſurchargées de remèdes qui étoient alors fort à la mode. Après avoir fait mention du nombre des ingrédiens qui entrent dans le mitridate, & avoir obſervé la petite proportion de quelques-uns, il ajoute : « Quo deorum perfidiam » iſtam monſtrante ? Hominum enim ſubtilitas tanta » eſſe non potuit. Oſtentatio artis & portentoſa » ſcientiæ venditatio manifeſta eſt ».

Pline fut immédiatement ſuivi du célèbre GALIEN, dont l'étendue des connoiſſances & l'érudition, & ſur-tout la grande expérience en médecine, ſembleroient annoncer qu'il auroit beaucoup perfectionné la matière médicale : mais l'on eſt fort trompé en liſant ſes écrits ; car on n'y trouve rien de capable d'excuſer la hauteur avec laquelle il traite ceux qui l'ont précédé, ni qui réponde à la vanité qu'il montre pour ſes propres ouvrages.

Galien a donné un nouveau ſyſtême de matière médicale ; ce qui étoit beaucoup. Il a prétendu que la faculté ou la vertu des médicamens dépendoit particuliérement de leurs qualités générales, du chaud & du froid, de l'humidité & de la ſéchereſſe. Il obſerve que ceux qui avoient écrit avant lui avoient admis la même hypothèſe ; mais que l'on ne pouvoit faire une application utile de leur doctrine, parce qu'ils n'avoient pas obſervé les différentes combinaiſons de ces qualités, & encore moins les différens

degrés de ces mêmes qualités dans chaque ſubſtance en particulier. Galien tenta de ſuppléer à tout cela; & pour cet effet, il ſuppoſe que chaque qualité peut avoir quatre degrés differens, & que leurs vertus ſont en proportion de ces degrés; & lorſqu'il parle des médicamens en particulier, il déſigne principalement leurs qualités générales & les différens degrés de chacune. Il ne juge pas exactement de ces qualités par le goût ou l'odeur propre à chaque ſubſtance, ou par tout autre moyen dont il auroit pu alors faire uſage. Les qualités générales même, & à plus forte raiſon leurs différens degrés, ſont aſſignées d'une manière hypothétique & fort au haſard. Il eſt inutile d'ajouter que quand même l'enſemble de cette doctrine ſeroit mieux fondé, l'on ne pourroit en faire l'application pour déterminer les vertus des médicamens; Galien lui-même obſerve qu'il y a certaines vertus qui ne dépendent pas des qualités générales, mais de quelque choſe qu'il n'eſt pas aiſé de déterminer, qui réſide dans toute la ſubſtance des médicamens.

Cette doctrine, qui étoit en général fauſſe, & dont l'on ne pouvoit faire l'application, fut néanmoins adoptée & ſuivie ſans exception par tous les médecins grecs qui vinrent après Galien, & même par tous ceux de l'Aſie, de l'Afrique & de l'Europe, pendant quinze cens ans au moins.

Pour mieux juger de l'état de la matière médicale du temps de Galien, il faut obſerver que cet auteur, en parlant des ſubſtances en particulier, nous donne non-ſeulement le degré des qualités cardinales qui réſident dans chacune, il déſigne même quelquefois les vertus particulières qui ſemblent indépendantes des qualités générales; mais il n'eſt pas plus exact en cela, ou, ſi l'on veut me permettre l'expreſſion, il n'eſt pas plus ſage que Dioſcoride. Il attribue à différentes ſubſtances la vertu de réſiſter

au poiſon des ſerpens, & même des chiens enragés; de diſſoudre la pierre dans la veſſie; de fondre la rate; d'expulſer l'arrière-faix & le fœtus mort, & d'autres vertus auſſi peu probables. Il blâme, avec raiſon, Dioſcoride d'attribuer un trop grand nombre de vertus à la même ſubſtance : lui-même n'eſt pas toujours exempt de cette faute. L'on croiroit qu'il auroit ſouvent parlé d'après ſa propre expérience; mais il ne le fait que très-rarement. Quand même il l'auroit fait plus fréquemment, l'on trouve dans ſes ouvrages des paſſages qui ne nous donnent pas lieu d'admirer la juſteſſe de ſon diſcernement.

Après avoir expoſé, d'après Dioſcoride, les vertus du damaſonium, il ajoute : « Sed nos ea quidem » experti non ſumus : quod autem conſtitutos in » renibus calculos, aqua in qua decocta fuerat pota » comminuat, id certe experti ſumus ». Il donne, à l'égard de la pierre judaïque, cet exemple remarquable de ſon expérience : « Ad veſicæ lapides — In » quibus nos experti ſumus, proficit nihil, quod ad » lapides veſicæ pertinet; verum ad eas qui in renibus » hærent, efficax eſt ». Je pourrois donner d'autres exemples de la fauſſe expérience de Galien; mais il ſuffit de remarquer qu'on ne peut en avoir de preuves plus évidentes, que de lui voir attribuer des effets à des ſubſtances qui ne peuvent abſolument avoir aucune action ſur le corps humain; tels ſont les remèdes ſuperſtitieux, les guériſons ſympathétiques, & la plupart des amulètes qu'il a employés comme médicamens. Il nous en donne un exemple remarquable au ſujet de la pivoine. Il eſt probablement l'auteur du collier calmant, qui a été ſi long-temps renommé en Angleterre, tant parmi les grands que parmi le peuple. Si l'opinion que Galien avoit de la pivoine étoit fondée ſur le témoignage des autres, ou même ſur la théorie qu'il avoit adoptée à l'égard des vertus dont peut jouir cette plante, je

ſerois porté à l'excuſer ; mais comme il parle d'après ſa propre expérience, la vérité de ce qu'il avance, ou ſon diſcernement, me deviennent ſuſpects. Voici la manière dont il s'exprime, d'après la traduction de Chartier. — « Eo propter haud deſperaverim, » eam (quod merito creditum eſt) ex collo pueris » ſuſpenſam comitialem morbum ſanare. Equidem » vidi puellum quandoque octo totis menſibus morbo » comitiali liberum, ex quo hanc radicem geſtavit; » ac poſtea forte fortuna quum, quod a collo ſuſ- » penſum erat, decidiſſet, protinus denuo convul- » ſione correptum; rurſusque ſuſpenſo in locum » illius alio, inculpate poſtea egiſſe. Porro, viſum » eſt mihi ſatius eſſe rurſum id collo detrahere, cer- » tioris experientiæ gratia. Id cum feciſſem, ac puer » iterum eſſet convulſus, magna recentis radicis parte » ex collo ejus ſuſpendimus; ac deinceps prorſus » ſanus effectus eſt puer, nec poſtea convulſus eſt ». Il donne enſuite à ſa manière l'explication de cet événement ; mais je ne m'y arrêterai pas ici, parce qu'il n'eſt guère poſſible qu'on puiſſe en faire l'application au fait qu'il rapporte dans le même paragraphe. Il veut que l'on lie des fils autour du col d'une vipère, juſqu'au point de la ſuffoquer, & il recommande d'attacher enſuite ces fils au col des malades, pour guérir les tumeurs qui y ſurviennent, de quelque nature qu'elles ſoient.

Galien a donné, outre ſon traité des médicamens ſimples, deux autres ouvrages qui peuvent nous mettre à même de juger de l'état où fut la matière médicale lorſqu'il s'en occupa : l'un de ces ouvrages eſt ſon Traité de *compoſitione medicamentorum ſecundùm locos ;* c'eſt-à-dire, des médicamens compoſés adaptés aux différentes parties du corps. L'on y trouve une grande collection de médicamens compoſés ; la quantité de remèdes qu'il preſcrit pour la même maladie, & le nombre des ingrédiens qui entrent

entrent dans la plupart des compositions, sont à mes yeux une preuve suffisante d'un défaut extrême de discernement sur la nature des médicamens simples. Ce défaut de discernement est assez sensible dans Galien lui-même; car, quoiqu'il nous donne quelquefois son jugement, il ne paroît pas que l'observation ou l'expérience l'ait mis à même de juger avec beaucoup de précision, puisque l'ouvrage dont je viens de parler est presque en entier une compilation d'Andromaque, d'Asclépiade, de Pharmacion, d'Archigènes, & de plusieurs autres écrivains qui l'ont precédé.

J'en ai dit suffisamment sur la matière médicale de Galien, & je m'y suis peut-être arrêté plus qu'elle ne le méritoit : mais comme son systême a été universellement adopté un si long espace de temps après lui, il m'a paru qu'il étoit propre à nous montrer, presque dans tout son jour, l'état où est resté la matière médicale jusqu'au milieu du dix-septième siècle; d'ailleurs, comme il y a encore dans les écrits des modernes beaucoup de choses qui sont prises de Galien, j'étois bien-aise de montrer combien les matériaux qui ont servi de base à ces écrits étoient défectueux, & sur-tout d'indiquer jusqu'à quel point la vénération que l'on a eue pour les anciens a retardé le progrès des sciences chez les modernes.

Les médecins grecs qui vinrent après Galien ne firent aucun changement dans le plan de la matière médicale; AETIUS, ORIBASE & quelques autres, ont donné des compilations étendues sur cet objet; mais ce ne sont que de simples compilations, où l'on retrouve les imperfections qui sont si remarquables dans les écrits de Galien même.

Lorsque l'étude de la médecine commença à être fort négligée des Grecs, elle passa chez les Sarrasins, vulgairement connus sous le nom des Arabes : ces derniers furent pendant quelque temps presque les

ſeuls, en Aſie & en Afrique, qui cultivèrent les ſciences. Nés dans un climat qui n'avoit pas encore été examiné, ils ajoutèrent à la matière médicale des Grecs pluſieurs des productions de ce climat, que leur avoit peut-être fait connoître la médecine naturelle du peuple; & cette addition ne fut pas ſans utilité; car les Arabes ſubſtituèrent pluſieurs médicamens doux aux purgatifs violens & draſtiques des Grecs. Je ne vois pas néanmoins qu'ils aient découvert aucun médicament qui jouiſſe d'une vertu particulière: comme preſque toutes leurs connoiſſances en médecine leur venoient des Grecs, ils adoptèrent auſſi en entier, pour chacune de ſes parties, le ſyſtême de Galien. Il ne paroît pas qu'ils aient perfectionné le plan général de la matière médicale, ou qu'ils aient mieux déterminé les vertus des remèdes en particulier.

Néanmoins ils ont, dans un ſeul cas, jetté les fondemens d'un changement très-conſidérable, qui a eu par la ſuite une plus grande influence ſur la matière médicale; car ce fut certainement chez eux que l'on commença à décompoſer des ſubſtances pour l'uſage de la médecine, & à leur faire ſubir différentes opérations chymiques.

La médecine étoit à ce degré chez les Arabes, lorſqu'elle prit, après de longs ſiècles d'ignorance, une nouvelle vigueur dans les parties occidentales de l'Europe, par les écoles qu'y établirent les Arabes ou leurs diſciples. Néanmoins ceux qui s'en occupèrent étoient non-ſeulement d'une ignorance extrême, mais manquoient de génie ou d'activité pour la cultiver convenablement; ce qui fit qu'ils ne produiſirent rien de nouveau; & les médecins de l'Europe ne firent aucune découverte, tant qu'ils furent ſervilement attachés à la doctrine des Arabes.

Enfin, vers le milieu du quinzième ſiècle, la priſe de Conſtantinople par les Turcs força pluſieurs ſavans grecs de ſe refugier en Italie: cet événement, réuni

à quelques autres circonstances, donna lieu d'étudier la langue & la littérature grecque dans les parties occidentales de l'Europe.

Les médecins s'étant ainsi familiarisés avec les écrits des anciens Grecs, s'apperçurent bientôt que ces derniers étoient les sources principales dont les Arabes avoient puisé leurs connoissances, & s'appliquèrent eux-mêmes, avec beaucoup de raison, à l'étude des écrivains originaux. Ils remarquèrent que les Arabes s'étoient écartés, dans quelques cas particuliers, de la pratique des Grecs; ils entreprirent de critiquer les premiers, & de corriger les erreurs, alors généralement adoptées, qu'ils avoient introduites; il en résulta de vifs débats entre les partisans des Grecs & ceux qui restoient fortement attachés aux Arabes, leurs maîtres: ces débats durèrent une partie du seizième siècle. Néanmoins, le parti des Grecs l'emporta insensiblement, & les Arabes furent généralement abandonnés; il est cependant bon d'observer que jusqu'au milieu même du dix-septième siècle, Rolfinck, professeur à Jene, fit des leçons sur l'Arabe Rhazès, & que Plempius de Leyde publia des commentaires sur un ouvrage d'Avicenne.

Je ne puis laisser échapper cette occasion de faire quelques réflexions sur cette partie de l'histoire de la médecine, quoiqu'elle ait peu de rapport avec mon objet: elle ne fit, pendant le période dont je viens de parler, que très-peu de progrès parmi ceux qui étoient presque entiérement dévoués aux anciens. Soit que l'on suivît les Grecs ou les Arabes, les deux partis adoptoient particuliérement, & presque uniquement, le système de Galien; & la matière médicale resta au même point où Galien l'avoit laissée, si l'on en excepte un petit nombre d'additions qu'y firent les Arabes: on expliquoit tout par les qualités cardinales & leurs différens degrés; & l'on en appelloit très-rarement à l'expérience.

Le ſyſtême de Galien a été preſque ſeul admis dans les écoles de médecine depuis le ſecond ſiècle de l'ère chrétienne, qui eſt le temps où il vécut, juſques fort avant dans le ſeizième ſiècle. Dans tous les temps, la plus grande partie de ceux qui ſe ſont occupés d'une ſcience, ont adopté aveuglément la doctrine de leurs maîtres ; & en étant une fois imbus, ils y ſont reſtés attachés à un tel point, que toutes les tentatives que l'on a faites pour les faire changer d'idées & perfectionner l'art, ont été inutiles ; c'eſt pourquoi, au point où étoit la médecine livrée aux ſectateurs de Galien au commencement du ſeizième ſiècle, il falloit quelque effort violent pour diſſiper l'engourdiſſement, & détruire l'attachement aveugle des écoles galéniques ; & quoique la réforme qui ſe fit alors ne fût pas conduite avec toute la diſcrétion que l'on auroit pu y mettre, il fut fort heureux pour la médecine qu'une pareille révolution eût lieu.

J'ai déjà remarqué que la chymie prit naiſſance chez les Arabes : il eſt probable que quelques-unes de leurs premières opérations eurent pour objet les ſubſtances métalliques. Rhazes fait en effet mention dans ſes ouvrages d'une préparation mercurielle ; & il eſt très-certain que dans les ſiècles ſuivans, les chymiſtes s'occupèrent beaucoup de l'antimoine ; car le *currus triumphalis antimonii*, qui a été publié ſous le nom de Baſile Valentin, & que l'on ſuppoſe avoir été écrit vers la fin du quinzième ou vers le commencement du ſeizième ſiècle, renferme un grand nombre de préparations différentes de ce genre.

Il n'eſt pas poſſible de ſuivre avec beaucoup de préciſion les progrès de cette partie ; néanmoins il y a tout lieu de croire que les chymiſtes dirigèrent de très-bonne heure l'uſage de leur art vers la préparation des médicamens ; &, en conſéquence de l'eſprit de fanatiſme qui régnoit ſi généralement parmi eux,

ils conçurent l'idée d'une médecine universelle, & d'un médicament qui pût prolonger la vie jusqu'à mille ans.

Il est inutile de dire ici comment ils réussirent dans ces projets absurdes : mais il est certain que la plupart devinrent des médecins empiriques, & il est probable qu'ils employoient des remèdes violens, qu'évitoient les praticiens timides, & qui, pour suivre l'usage, ne donnoient que des médicamens sans action. Gordon, un des derniers médecins de cette classe, auteur du Lilium medicinæ, nous expose de la manière suivante l'opinion qui dominoit alors à l'égard des remèdes chymiques : « Quia (dit-il) » modus chemicus in multis utilis est, sed in aliis est » tristabilis quod in ejus via infinitissimi perierunt ».

Tel étoit l'état des choses au commencement du seizième siècle, lorsque le célèbre PARACELSE parut. Il n'y a pas d'apparence qu'il ait étudié dans aucune des écoles qui existoient alors ; mais déterminé à suivre la profession de son père, qui étoit médecin, il paroît avoir voyagé & cherché des remèdes chez toutes sortes de personnes, & particuliérement chez les médecins chymistes qui existoient alors. Il apprit de ces derniers à employer le mercure & l'antimoine, & quelques empiriques hardis lui enseignèrent l'usage de l'opium, ou au moins à le donner à plus fortes doses qu'on ne le faisoit communément. Ces médicamens le mirent à même de guérir plusieurs maladies qui avoient résisté aux remèdes sans action des galénistes : comme il étoit naturellement hardi, & qu'il aimoit à se vanter, il tira grand parti de ces guérisons accidentelles ; & d'une autre part, la disposition des hommes à favoriser l'empirisme, contribua à lui donner en peu de temps une grande réputation.

Il fut plus heureux que ne l'avoient été aucun des chymistes qui l'avoient précédé, en ce qu'en acquérant une réputation générale, il fut nommé pro-

feſſeur dans l'univerſité de Baſle. Il ſentit qu'il étoit néceſſaire, dans une pareille place, de devenir ſyſtématique: il mit à profit les vues générales qu'il puiſa chez les chymiſtes qui l'avoient précédé, & elles lui ſervirent de baſe pour établir un ſyſtême de médecine rempli des idées les plus extravagantes & les plus ridicules, mais ſoutenues & maſquées par un jargon très-diffus, entiérement neuf & dépourvu de ſens, qu'il avoit inventé. Ses leçons conſiſtoient particuliérement en éloges des remèdes chymiques qu'il poſſédoit, & en déclamations très-outrageantes contre les écoles de médecine qui exiſtoient alors. Mais il ne conſerva pas long-temps cette fonction: ſon caractère violent le porta à des excès qui l'obligèrent de quitter l'univerſité & la ville de Baſle.

Son hiſtoire, après cette époque, eſt aſſez connue; il ſuffit de dire qu'il fut l'auteur d'une ſecte de médecins qui s'éleva contre les écoles qui exiſtoient alors, leſquelles ſuivoient entiérement Galien. Les galéniſtes s'oppoſèrent avec beaucoup de force aux remèdes que les chymiſtes mirent en uſage; & cent ans après, les médecins de l'Europe furent diviſés en deux ſectes, celle des chymiſtes & celle des galéniſtes. Les chymiſtes qui avoient peu d'érudition & l'eſprit borné, donnèrent des théories dans leſquelles on trouve beaucoup de jargon & point de ſens; mais malgré ces défauts, l'efficacité de leurs remèdes les ſoutint, & augmenta de jour en jour leur crédit dans le public. Les progrès qu'ils firent dans la pratique de médecine furent ſentis des galéniſtes; ces derniers s'y oppoſèrent avec beaucoup de vigueur, & montrèrent tout l'entêtement ordinaire à des écoles établies depuis long-temps, dont les galéniſtes étoient encore entiérement poſſeſſeurs. Les galéniſtes ſe conduiſirent imprudemment à cet égard; car, au lieu de chercher les endroits foibles de leurs antagoniſtes pour les combattre, ils vinrent les aſſaillir dans leurs

plus forts retranchemens ; & attaquèrent avec une violence ſans bornes tous les remèdes violens & efficaces dont le crédit ſoutenoit les chymiſtes. Ceci ſe paſſa ſur-tout en France, où les galéniſtes appellèrent à leur ſecours le bras ſéculier, pour opprimer leurs adverſaires.

Les médecins chymiſtes furent ſur-tout goûtés en Allemagne ; il n'y avoit guère de cour ſouveraine dans cette contrée qui n'eût un médecin alchymiſte & chymiſte qui lui étoit attaché. Les médecins galéniſtes même commencèrent de bonne heure à y faire uſage des remèdes des chymiſtes ; & Sennert, un des plus célèbres galéniſtes de l'Allemagne, tenta de réconcilier les deux partis.

Linacre & Kay, les reſtaurateurs de la médecine en Angleterre, étoient d'ardens galéniſtes ; mais comme il n'y exiſtoit pas encore d'école régulière de médecine, ceux qui ſe déterminoient à cette profeſſion alloient particuliérement s'inſtruire dans les écoles d'Italie & de France, où ils devinrent généralement galéniſtes. Le collège de Londres montra quelque diſpoſition d'opprimer les médecins chymiſtes dans la perſonne de *François Antoine ;* mais il ſe comporta ainſi, plutôt ſous le prétexte de réprimer la charlatannerie, que pour s'oppoſer à la chymie.

Dès le commencement du dix-ſeptième ſiècle, Théodore Mayerne, médecin chymiſte, après avoir trouvé beaucoup d'oppoſition en France, & y avoir été opprimé par les galéniſtes, fut appellé en Angleterre, où il devint premier médecin du Roi, & conſerva cette dignité plus de trente ans. Sa théorie & ſes ordonnances reſſembloient parfaitement à celles des galéniſtes ; mais il étoit grand partiſan des remèdes chymiques, & en particulier de l'antimoine, médicament qui formoit l'objet principal des diviſions des deux ſectes. Néanmoins il ne paroît pas que Mayerne ait trouvé aucune oppoſition à cet égard de la part

des médecins anglois : nous voyons au contraire qu'il devint un des membres du collège de Londres, & qu'il y acquit beaucoup d'autorité. Il est probable que le grand crédit dont il jouissoit mit fin, en Angleterre, à toute distinction entre les médecins galénistes & les médecins chymistes ; & comme, en 1666, la faculté de Paris cassa le décret qu'elle avoit porté contre l'usage de l'antimoine, l'on ne fit guère, par la suite, de distinction entre les galénistes & les chymistes.

Ces détails sur les progrès de la médecine chymique, & sur les débats qui se sont élevés entre les chymistes & les galénistes, m'ont paru nécessaires pour expliquer l'état de la matière médicale chez les modernes : il est bon d'observer qu'il y survint de très-grands changemens dans le cours du seizième siècle, par l'usage plus fréquent des médicamens chymiques qui s'introduisit alors, & par les secours plus multipliés que fournit la chymie pour la préparation de ces médicamens. Les substances tirées du règne minéral, dont quelques-unes étoient entiérement inconnues aux anciens, commencèrent à former une partie beaucoup plus considérable de la matière médicale qu'autrefois ; l'on y introduisit non-seulement des substances métalliques, mais même plusieurs du genre des sels, qui étoient peu connues avant. Les galénistes avoient employé jusqu'à un certain point les eaux distillées & les extraits ; mais les chymistes assujettirent alors un beaucoup plus grand nombre de substances à ces opérations : les eaux distillées, les huiles essentielles, les quintessences & les extraits, constituèrent presque uniquement la matière médicale de ceux qui admettoient entiérement les remèdes chymiques. Plusieurs de ces préparations étoient composées sans jugement, & on les employoit sans discernement : néanmoins les vertus qu'on leur attribuoit étoient consignées dans les traités

de matière médicale, & on a depuis fréquemment répété ce que l'on avoit dit à leur ſujet. L'on aſſure ſouvent que ces prétendues vertus ſont confirmées par l'expérience; mais il n'y a point d'auteurs qui aient plus fréquemment tenté de tromper les lecteurs, en fait de matière médicale, que les chymiſtes.

Pendant que la chymie s'occupoit ainſi d'apporter des modifications dans la matière médicale, elle s'étaya de toute eſpèce de fanatiſme; elle admit l'influence des aſtres, le magnétiſme animal; elle prétendit à l'alchymie, aux panacées & à la découverte des médicamens propres à prolonger la vie. Tous ces objets eurent quelque influence ſur la matière médicale; mais aucun n'en eut une plus générale que la doctrine des ſignatures; cette influence ſubſiſtoit même encore il y a très-peu de temps; car cette doctrine ſeule des ſignatures a déterminé à admettre le curcuma & la grande chélidoine dans le décoctum ad ictericos de la pharmacopée d'Edimbourg de 1756.

Les connoiſſances chymiques, quoique accompagnées d'un auſſi grand nombre d'abſurdités, promettoient néanmoins beaucoup pour expliquer cette qualité des médicamens, dont dépendent leurs vertus; & l'on en a, en conſéquence, fait depuis plus ou moins l'application à cet objet. Les ſpéculations vagues & dépourvues de ſens, & l'eſpèce de jargon que les chymiſtes introduiſirent à leur naiſſance, ne commencèrent à être remplacées par une eſpèce de corps de doctrine, que lorſqu'ils admirent leur théorie de l'acide & de l'alkali, qui eut long-temps après une grande influence ſur toute la médecine; de manière que, ſuivant l'idée du médecin, on rapportoit les cauſes de toutes les maladies à l'acide ou à l'alkali qui dominoit dans le corps humain; & l'on claſſa en conſéquence les remèdes ſuivant qu'ils contenoient l'un de ces deux principes. Ainſi l'on voit TOUR-

NEFORT faire des eſſais ſur le ſuc de chaque végétal, pour y découvrir les ſignes d'un acide ou d'un alkali; mais l'on remarqua bientôt que ce ſyſtême étoit trop général, pour pouvoir en étendre beaucoup l'application, & l'on ſentit qu'il étoit néceſſaire de faire des recherches plus particulières ſur les parties conſtitutives des ſubſtances médicinales. Pour y parvenir, l'on eut encore recours à la chymie. L'académie des ſciences de Paris engagea pour cet effet quelques-uns de ſes membres à faire l'*analyſe chymique* de preſque tous les médicamens ſimples; ce qui fut, à ce que je crois, exécuté avec beaucoup d'exactitude. L'on s'apperçut bientôt que des ſubſtances qui avoient des vertus très-différentes, & même oppoſées, donnoient à l'analyſe chymique exactement les mêmes produits; & l'on vit, en conſéquence, que ces analyſes n'étoient guère propres à donner quelques lumières ſur les vertus médicinales des ſubſtances que l'on avoit ſoumiſes à cet examen.

Ce fut environ vers ce temps que quelques médecins, préſumant pouvoir juger des parties conſtitutives des médicamens, d'après leur analyſe chymique, & d'après leurs qualités ſenſibles, formèrent de nouveaux plans de matière médicale, comme on le voit dans le petit ouvrage intitulé, *Lapis Materiæ medicæ Lydius*, compoſé par HERMAN, profeſſeur de matière médicale à Leyde: mais il eſt aiſé de s'appercevoir, en examinant cet ouvrage, que l'auteur a ſouvent déterminé au haſard les parties conſtitutives des médicamens; que ſa doctrine n'eſt ni claire, ni exacte, & qu'on ne peut en faire l'application: elle a néanmoins été long-temps adoptée & miſe au rang des préceptes de matière médicale.

L'on a cru, preſque de tout temps, que les vertus des médicamens étoient ſi intimement unies avec leurs qualités ſenſibles, telles que leur goût & leur odeur, que l'on a ſuppoſé que la connoiſſance de ces der-

nières suffisoit pour juger des vertus médicales des simples. Ceux qui ont écrit sur ce sujet ont, en conséquence, parlé en général de ces qualités sensibles. FLOYER, & quelques autres, ont même tenté d'établir un corps entier de doctrine sur ce fondement seul ; mais ils n'ont eu que peu de succès, comme j'aurai occasion de le prouver par la suite.

D'après tous les plans que l'on a formés en différens temps pour tâcher de connoître les vertus des médicamens, il est aisé de voir que l'on ne peut guère se fier à aucun des résultats que l'on en a donnés, tant qu'ils ne seront pas confirmés par l'expérience ; & quoique cette dernière puisse souvent induire en erreur, il est fort à regretter que nos écrivains se soient si peu occupés de confirmer, par son témoignage, les vertus qu'ils ont attribuées aux médicamens. L'on a, il est vrai, fait quelques tentatives de ce genre ; & si CONRAD GESNER avoit eu le loisir de suivre les recherches qu'il a faites dans cette vue, sa sagacité & son jugement nous auroient rendu plus de service que la multitude de compilations dont l'on s'est occupé. Je dirai dans un autre endroit ce qui a rendu moins utiles les prétendus résultats de l'expérience ; mais je crois devoir parler ici de deux tentatives qui ont été faites en Angleterre, pour juger des médicamens d'après l'expérience.

La première tentative est due à JEAN RAY : ce médecin, en s'occupant de donner une histoire complète des plantes, crut qu'il étoit de son devoir, comme plusieurs autres botanistes l'avoient mal-à-propos supposé, de faire l'énumération des vertus des plantes usitées en médecine. Ray a principalement copié, sur cet objet, les auteurs qui l'ont précédé, & sur-tout Jean Bauhin & Schroeder ; mais s'étant sagement apperçu que l'expérience devoit être la véritable base d'un pareil plan, il s'adressa à plusieurs de ses amis qui pratiquoient la médecine,

& il recueillit de quelques-uns d'entre eux un certain nombre d'obſervations, qui ont été copiées depuis par Geoffroy & d'autres écrivains : mais, ſoit que l'expérience ait induit en erreur, ou que les amis de M. Ray en aient tiré de faux réſultats, cette partie de ſon ouvrage n'a pas autant de valeur que l'on auroit dû s'y attendre.

Vers le même temps, M. Boyle fit des tentatives pour engager les médecins à s'occuper de la recherche des ſpécifiques, c'eſt-à-dire, des médicamens dont les vertus ne peuvent être reconnues que par l'expérience. J'aurai occaſion d'examiner par la ſuite non-ſeulement les circonſtances où l'on peut admettre la doctrine des ſpécifiques, mais même d'indiquer comment on peut en faire un uſage convenable : il me ſuffit préſentement de rendre compte des effets qu'elle a produits ſur la matière médicale à la fin du ſiècle dernier. M. Boyle, qui étoit d'un caractère ſinguliérement humain, mit beaucoup d'activité dans la recherche des ſpécifiques & des remèdes éprouvés, & il nous a donné une collection de ceux qu'il croyoit être de ce genre. Mais comme il n'avoit pas aſſez de connoiſſance pour diſtinguer la nature & l'état des maladies, il ne s'eſt pas ſuffiſamment mis en garde contre les erreurs qui peuvent réſulter de l'expérience, peut-être même ne s'eſt-il pas aſſez méfié des faux rapports qu'on lui faiſoit. Sa collection a en conſéquence peu contribué à perfectionner la matière médicale.

Les médecins qui vinrent immédiatement après Boyle, convaincus que l'analyſe chymique par le feu ne contribuoit nullement à faire découvrir les parties conſtituantes dont dépendoient ſpécialement les vertus des médicamens, conçurent, avec beaucoup de raiſon, que l'on pourroit remplir avec plus de ſuccès le but que l'on ſe propoſoit, en employant un moyen de réſolution plus ſimple & moins

violent. Les médecins & les chymiſtes s'occupèrent en conſéquence d'examiner pluſieurs végétaux, en en faiſant des infuſions & des décoctions dans l'eau, ou en les faiſant infuſer dans des menſtrues ſpiritueux, & ils obtinrent des extraits par le moyen de ces opérations. Ces travaux, qui ſe continuent encore avec beaucoup d'activité, ont été utiles dans beaucoup de cas, pour déterminer ſi les vertus médicinales réſidoient particuliérement dans les menſtrues aqueux ou ſpiritueux; dans une ſubſtance volatile ou fixe; ou enfin, ſi ces mêmes vertus ſe trouvoient particuliérement dans des parties que l'on pût ſéparer par ces opérations, ou uniquement dans la ſubſtance entière & non décompoſée du végétal. Ces travaux ont ſouvent ſervi à corriger des erreurs de la matière médicale, & nous ont fréquemment appris à diſtinguer non-ſeulement les degrés d'une même qualité qui réſide dans différens corps, ils ont de plus été ſurtout utiles pour indiquer les procédés pharmaceutiques les plus convenables pour la préparation des médicamens; enfin, ils nous ont quelquefois mis à même de juger par analogie des ſubſtances qui n'avoient pas encore été ſoumiſes à l'expérience. Je crois néanmoins qu'ils ont très-peu contribué à déterminer les vertus des médicamens; car, quand même il ſeroit prouvé que la vertu d'une ſubſtance réſide dans une partie volatile ou fixe, dans une partie gommeuſe ou réſineuſe, il reſteroit toujours à ſavoir quelle eſt cette vertu; & l'expérience ſeule peut le déterminer.

Nous ſommes arrivés à une époque où pluſieurs opinions différentes furent adoptées, ſucceſſivement ou conjointement, dans les écoles de médecine; ce qui produiſit des variétés dans l'état de la matière médicale, ſelon la nature des ſyſtêmes les plus accrédités. Ainſi les ſtahliens, ſuivant le principe général de leur ſyſtême toujours myſtérieux, introduiſirent

des remèdes qui agiſſoient ſur leur archée ; ils en admirent pluſieurs qui étoient ſuperſtitieux & ſans activité ; pleins de confiance dans l'*autocratie*, ils s'opposèrent à l'uſage de quelques-uns des remèdes les plus puiſſans, & même les rejettèrent.

Les médecins mécaniciens introduiſirent, d'une autre part, la philoſophie corpuſculaire, c'eſt-à-dire, l'opinion qu'il exiſtoit dans les corps des parties ſubtiles qui agiſſoient les unes ſur les autres, par leur figure, leur volume, leur denſité ; & en voulant expliquer de cette manière l'action des médicamens ſur les fluides & les ſolides, ils ont donné lieu à pluſieurs opinions fauſſes ſur les vertus de ces mêmes médicamens. Les médecins carthéſiens furent les auteurs de cette doctrine ; mais Boerhaave, en l'adoptant, contribua ſur-tout à la faire admettre par tous ceux qui ont écrit ſur la médecine. Elle n'eſt pas même encore abandonnée de nos jours ; car M. Navier, auteur mort depuis peu, & M. de Fourcroy, qui vit encore, ont continué à expliquer l'action du mercure par ſa gravité ſpécifique.

Depuis l'introduction même des raiſonnemens chymiques, les médecins ont cru en général que la cauſe des maladies dépendoit de l'état des fluides, & que les remèdes agiſſoient particuliérement en changeant cet état : cette théorie influe encore beaucoup ſur la doctrine répandue dans les traités de matière médicale. Je la crois néanmoins abſolument inadmiſſible, tant que l'on fera auſſi peu d'attention que l'on en a fait juſqu'ici à l'état des puiſſances motrices, & aux différens moyens capables de le changer. Hoffman a admis à cet égard un principe général, & s'exprime ainſi : « Demum omnia quoque eximiæ virtutis » medicamenta, non tam in partes fluidas, earum » craſim ac intemperiem corrigendo, quam potius » in ſolidas, & nervoſas, earumdem motus alte- » rando ac moderando, ſuam edunt operationem :

» de quibus tamen omnibus, in vulgari uſque eo » recepta morborum doctrina, altum eſt ſilentium ». Néanmoins Hoffman lui-même, en traitant des médicamens particuliers, a le plus communément recours à la philoſophie corpuſculaire, ou à une chymie très-mal développée, pour expliquer l'action des médicamens ſur les fluides.

L'uſage de rapporter l'action des médicamens à certaines indications générales, a encore fait beaucoup de tort aux écrits de matière médicale. La plupart de ces indications ont pour baſe des erreurs de phyſiologie & de pathologie, & ne ſont ni ſuffiſamment développées, ni fort intelligibles. Preſque toutes ſont trop générales & trop compliquées, & l'on devroit au moins les ſimplifier; ce ſeroit, pourvu que l'on y mît de la clarté, le moyen non-ſeulement de trouver la méthode la plus utile d'enſeigner la matière médicale, mais même de détruire preſque entiérement la doctrine des ſpécifiques, qui, ſans cela, ſe ſoutiendra toujours ſur une baſe extrêmement myſtérieuſe & incertaine. La plupart des indications générales auxquelles l'on rapporte les vertus des médicamens, ſont encore aujourd'hui abſolument fauſſes & ſuppoſées.

Après avoir indiqué le grand nombre de ſources impures qui ont donné naiſſance aux idées que l'on s'eſt formées ſur les vertus des médicamens, il eſt évident que les écrits de matière médicale, qui ne ſont preſque tous que des compilations, doivent être remplis d'erreurs & d'objets frivoles.

On doit regarder comme un ſimple compilateur de faits fort incertains, tout auteur qui, ſans parler d'après ſes propres connoiſſances & ſon expérience, nous apprend uniquement que tel médicament paſſe pour produire certains effets, ou qu'il a été recommandé pour guérir telles maladies. Je conviens qu'il eſt impoſſible qu'un ſeul homme traite chaque article

de la matière médicale d'après sa propre expérience ; & que l'on doit lui permettre de parler d'après celle des autres, lorsque cela est nécessaire ; mais il doit alors mettre beaucoup d'art & de circonspection dans le choix de ses autorités : c'est ce que l'on n'a fait que rarement ; & cette négligence a rempli nos écrits de quantité d'expériences fausses.

Malgré ce que je viens de dire des imperfections que l'on rencontre dans les traités de matière médicale, il faut avouer qu'on en a retranché beaucoup d'erreurs, & qu'on l'a singuliérement perfectionnée dans les derniers temps, particuliérement dans le cours de ce siècle, & même de nos jours.

Les progrès de la philosophie ont dissipé beaucoup de superstitions absurdes, autrefois répandues dans les ouvrages que l'on a écrits sur les médicamens. La chymie nous a donné plusieurs remèdes nouveaux entiérement inconnus aux anciens ; & cette science, en se perfectionnant, a non-seulement corrigé par degrés ses propres erreurs, mais même nous a appris à rejetter beaucoup de médicamens sans action, qui constituoient autrefois une partie de la matière médicale. Elle nous a aussi appris à mettre beaucoup plus d'exactitude dans la préparation de tous ses produits particuliers, & à abandonner plusieurs de ces opérations dont elle avoit amusé le médecin, en donnant beaucoup de peines inutiles à l'apothicaire. La chymie nous a enfin enseigné à combiner les remèdes avec plus d'exactitude & de convenance, & elle a rendu à tous égards l'ensemble des préparations pharmaceutiques plus simple & plus exact qu'il ne l'étoit autrefois.

La chymie a ainsi beaucoup perfectionné la matière médicale ; elle a donné aux médecins assez de discernement pour rejetter ces compositions surchargées de remèdes, qui étoient autrefois si en vogue, & qui ne sont pas encore à beaucoup près aussi généralement

généralement réformées, dans la plupart des contrées de l'Europe, qu'elles le devroient être ; cette réforme ne s'est pas même encore fort étendue, si l'on en excepte quelques pays du Nord de l'Europe, tels que l'Angleterre, la Suède, le Danemarck & la Russie. En jettant un coup-d'œil sur la dernière édition de la pharmacopée de Wirtemberg, qui est si estimée en Allemagne, ou sur la pharmacopée générale, publiée récemment par Spielman, l'on verra que l'on tient encore beaucoup en Allemagne aux compositions surchargées de remèdes ; & l'on sera étonné, en lisant la pharmacopée de Paris, de voir qu'aujourd'hui même l'on conserve, dans un royaume aussi éclairé que la France, autant de compositions faites sans jugement, & surchargées de beaucoup de remèdes souvent dépourvus de vertus.

Après avoir parlé de ce qui me paroissoit le plus important sur l'histoire générale de la matière médicale, je crois convenable de donner ici quelques détails particuliers sur les auteurs qui se sont occupés de cet objet. Il ne me paroît pas nécessaire de rien ajouter à ce que j'ai dit des anciens ; ce qui va suivre roulera en conséquence uniquement sur les principaux écrivains modernes.

Les écrivains du seizième siècle, tels que TRAGUS & TABERNÆMONTANUS, quoique fréquemment cités depuis, ne méritent pas beaucoup d'attention ; ce ne sont que de simples compilateurs des anciens ; ils en ont copié tous les défauts, & ont ajouté plusieurs erreurs qui leur sont propres. Les faits nouveaux qu'ils offrent quelquefois ne sont pas suffisamment confirmés, & paroissent être souvent des erreurs manifestes. Je vais donner pour exemple de la manière d'écrire de Tragus le passage suivant, que je suis fâché de voir cité & repeté par un auteur aussi instruit que Geoffroy, qui s'exprime ainsi au sujet du polytrichum ; « Tragus asserit illud vel solum vel

» cum Ruta muraria, vino aut hydromelite decoctum
» & per aliquot dies ex ordine potum, obstructiones
» jecinoris solvere, morbum regium expellere, pul-
» monis vitia purgare, spirandi difficultati prodesse,
» duros lienis tumores emollire, urinam ciere,
» arenulas expellere, & mulierum menses suppressos
» promovere ». Le jugement que montre en général M. Geoffroy donnoit lieu de croire qu'il auroit terminé ce récit de même qu'un autre qui le précède, en disant : « ejus virtutes longe remissiores & debiliores
» esse, usus & experientia demonstraverunt ».

Le premier auteur du dix-septième siècle dont je crois nécessaire de parler, est JEAN SCHROEDER ; ce n'est cependant pas autant pour son mérite particulier, que parce qu'on l'a long-temps considéré comme formant autorité en fait de matière médicale. Les derniers écrivains l'ont cité ; Ray, Dale & Alston ont copié ses propres paroles ; & l'on a publié, en 1746, une édition de ses ouvrages en allemand ; ce qui suffit pour prouver avec quelle lenteur s'est perfectionné le jugement en fait de matière médicale.

Schroeder a publié, en 1646, sa Pharmacopœia medico-chymica, que l'on auroit pu intituler Galenico-chymica : en réunissant ainsi la pharmacie galénique & chymique dans un seul livre, il a rendu son ouvrage recommandable aux deux partis qui existoient alors. Il est systématique, & aussi complet que l'état où se trouvoit alors la science pouvoit le permettre.

Sa chymie est, après les travaux d'Hartman, de Quercetan, de Libavius, & d'Angelus Sala ; plus correcte qu'elle ne l'avoit été entre les mains de Paracelse, & de ceux qui l'ont immédiatement suivi. L'on y trouve cependant une surabondance extrême de préparations chymiques, & l'on voit avec étonnement combien leur nombre s'étoit accru dans le

cours d'un siècle ; mais l'on y rencontre en outre toutes les folies, tout le fanatisme & tous les éloges extravagans qui étoient particuliers aux écrivains de cette secte. La pharmacie galénique de Schroeder, qui fut assez généralement adoptée par la suite, n'étoit guère meilleure. Il a suivi les anciens dans toutes leurs erreurs, il les a répétés sans aucune réserve, & sans y faire même la plus légère correction. Il admet entièrement le systême de Galien sur les qualités cardinales & leurs différens degrés ; l'on y voit par-tout la doctrine des qualités électives des purgatifs. En suivant les anciens, il expose les vertus des médicamens d'après leurs qualités générales & leurs facultés supposées ; il ne s'appuie jamais d'aucune preuve solide ; je pourrois même dire qu'il en donne très-souvent de fausses.

Je passe maintenant à JEAN BAUHIN. Je ne parlerai pas ici de son mérite comme botaniste ; je m'arrêterai uniquement à ce qu'il a écrit dans son histoire des plantes sur les vertus de celles qui font partie de la matière médicale. Il étoit fort instruit sur cet objet ; & sa collection est faite avec tant de soin, qu'il peut tenir lieu de tous ceux qui l'ont précédé : mais il a rassemblé tout ce que l'on avoit écrit, sans faire aucun choix d'autorités, & sans omettre ou corriger les erreurs qui étoient adoptées sur cet objet. Il ne méritoit certainement pas d'être suivi comme il l'a été par Ray & les autres qui lui ont succédé, & il n'est nullement digne d'être lu aujourd'hui.

Peu de temps après l'ouvrage de Jean Bauhin, parut le Botanicum Quadripartitum de SIMON PAULI, qui mérite de trouver place ici, en raison du respect singulier que lui ont témoigné ceux qui ont écrit après lui. Je fus un peu surpris, après l'avoir lu, de voir la manière dont il est caractérisé par Etmuller : « Simon Pauli, qui est elegans & simul tamen » copiosus autor, atque cum judicio scripsit ». Je

fus encore plus étonné de voir Geoffroy le caractériser ainsi : « Simon Pauli, vir sanè doctus & ingenuus ». Pauli, qui vécut dans le siècle littéraire de Copenhague, avoit en effet beaucoup d'érudition ; mais cette érudition étoit d'un genre très-frivole ; il n'a jamais corrigé aucune des imperfections & des erreurs qui se rencontrent dans les auteurs qu'il cite, & l'on ne voit nul choix dans les autorités dont il fait usage. Il nous parle souvent de ce qu'il a observé & éprouvé lui-même ; mais le résultat de son expérience est communément si peu probable, que je ne puis y avoir beaucoup de confiance ; sur vingt observations de cet auteur citées par Geoffroy, j'en regarde à peine une comme vraie. Les histoires de Pauli sont souvent surchargées de tant de détails inutiles, qu'il est impossible de le considérer comme un homme de bon sens ; & la longue expérience que j'ai acquise m'a convaincu que l'on ne pouvoit compter sur les faits & l'expérience prétendue des hommes de peu de jugement.

Immédiatement après Simon Pauli, parut GEORGE WOLFGANGE WEDEL, qui a tenté, dans un ouvrage intitulé *Amœnitates materiæ medicæ*, de réduire cet objet à des principes ; mais sa physiologie & sa pathologie sont si imparfaites, que je ne vois pas qu'il ait jetté aucun jour sur cette matière. Il est encore partisan de la doctrine des signatures ; il ajoute foi à l'action des amuletes ; & quant à ce qu'il dit de plus sur ~~les vertus~~ des substances en particulier, il paroît entiérement dirigé par ceux qui l'ont précédé.

EMMANUEL KOENING ne mérite guère que j'en fasse mention. Il vécut vers la fin du dernier siècle, ou dans les premières années de celui où nous sommes ; il a écrit sur toutes les parties de la matière médicale, & a tenté de la réduire à des principes ; mais il s'en est fort mal acquitté ; il n'y a pas de folie contenue dans les auteurs qui l'ont précédé, qui ne

ſe retrouve dans ſon ouvrage. Dans ce qu'il dit de chaque ſubſtance en particulier, il n'eſt que ſimple compilateur, & il montre auſſi peu de jugement qu'aucun de ceux qui ont traité le même objet.

JEAN-BAPTISTE CHOMEL a commencé à donner des leçons ſur la matière médicale vers le commencement de ce ſiècle, & a publié, en 1712, ſon abrégé de l'hiſtoire des plantes uſuelles. Cet ouvrage ne me paroît pas fort eſtimable; il a néanmoins eu pluſieurs éditions, & la dernière, publiée par ſon fils en 1761, me prouve que l'étude de la matière médicale ne s'eſt pas fort perfectionnée en France.

M. Chomel a néanmoins ſon mérite; il ne copie pas Schroeder, comme pluſieurs autres l'ont fait; il a entiérement omis la doctrine de Galien ſur les qualités cardinales & leurs degrés. Quoique élève du grand Tournefort, il n'a pas expliqué d'après lui les vertus des plantes par les huiles, les ſels & les terres, que l'analyſe chymique ſembloit indiquer.

M. Chomel a choiſi, ſelon ma manière de voir, un plan convenable de claſſer les objets de la matière médicale, ſuivant la conformité de leurs vertus, avec les indications curatives générales; mais l'exécution de ce plan paroît fort imparfaite: à peine a-t-il une ſeule fois rendu raiſon de ces indications d'une manière qui ſoit admiſſible aujourd'hui; pluſieurs paroiſſent abſolument impropres; & la plupart, en les ſuppoſant admiſſibles, ſont trop compliquées, pour pouvoir inſtruire clairement, ou même ſans danger, les étudians.

Il a rangé ſouvent ſous les mêmes titres des plantes dont la nature & les qualités ſont fort différentes & même oppoſées; il a admis un grand nombre de ſubſtances ſans action, qui n'auroient point dû trouver place dans ſon livre.

Il expoſe non-ſeulement les qualités générales des plantes, mais même les vertus particulières qui ne

paroissent point dépendre des qualités générales. Néanmoins il n'a pas été fort heureux dans l'execution de cette partie de son ouvrage, parce qu'il se vit obligé de parler d'après les écrivains qui l'avoient précédé. Il n'a pas copié Dioscoride & Galien aussi souvent que les autres l'avoient fait; mais il n'a pas oublié d'exposer leurs opinions, toutes les fois qu'il a pu le faire convenablement. En citant les autorités modernes, il n'a pas montré autant de choix, ni autant de jugement qu'on auroit lieu de le desirer. Tragus, Tabernæmontanus, Matthiole, Zacutus, Schroeder, Jean Bauhin, Simon Pauli, Etmuller, Koening, Boyle & Ray, ne sont pas nécessairement de mauvaises autorités; mais ils le deviennent certainement, lorsqu'ils rapportent des faits qui sont absolument dépourvus de probabilité; & il arrive fréquemment que M. Chomel les cite dans des cas semblables.

M. Chomel est estimable, en ce qu'il rapporte souvent ce qu'il a observé lui-même; mais il le fait, dans beaucoup de cas, relativement à des substances que je présume être entiérement dépourvues d'action; il y en a même plusieurs auxquelles il attribue des vertus & des guérisons qui sont dénuées de probabilités. J'en ai peut-être déjà trop dit au sujet de cet auteur; & ce seroit abuser de la patience de mes lecteurs, que de leur indiquer tous les exemples de défaut d'exactitude, & toutes les erreurs qui se trouvent dans son livre.

ETIENNE-FRANÇOIS GEOFFROY étoit un homme de génie, & jugeoit même bien à beaucoup d'égards; néanmoins on ne reconnoît pas toujours son jugement dans ses écrits sur la matière médicale. Dans la partie qui traite des végétaux, il nous donne une histoire exacte des analyses qui ont été faites sous la direction de l'académie des sciences: on ne doit pas aujourd'hui considérer ces analyses comme fort utiles;

néanmoins M. Geoffroy tente ſouvent d'expliquer les vertus des plantes par les ſels, les huiles & les terres qu'elles paroiſſent contenir; il nous inſtruit peu par-là ; &, comme je l'ai déjà dit plus haut, cette doctrine eſt en général fauſſe & mal fondée.

Quant aux vertus particulières, M. Geoffroy en parle rarement d'après ſa propre expérience; il s'en rapporte en général au témoignage de ceux qui l'ont précédé; il ne montre pas beaucoup de jugement dans le choix de ces auteurs, ni en rapportant les éloges outrés qu'ils font des médicamens, ou leurs erreurs manifeſtes. J'en ai déjà donné un exemple dans l'une des citations qu'il fait de Tragus, & l'on voit auſſi peu de jugement dans quantité d'autres paſſages qu'il rapporte de cet auteur. J'ai parlé plus haut du caractère qu'il fait de Simon Pauli, & j'ai donné quelques-unes des raiſons qui me faiſoient croire que ce caractère étoit mal fondé : mais on ne peut mieux le prouver, qu'en rapportant les citations même que M. Geoffroy fait de cet auteur; l'on en trouve preſque à chaque page au ſujet des végétaux, & il eſt rare qu'elles ſoient faites avec jugement. Je ne puis croire, ſur l'autorité de Pauli, que le chardon béni guériſſe les cancers, ou que l'arrête-bœuf ſoit un remède certain contre la pierre des reins ou de la veſſie. M. Geoffroy montre, à ce que je crois, peu de jugement, en répétant de pareilles hiſtoires; & il eſt certainement ridicule de citer Pauli ſur l'uſage de l'eau diſtillée de grateron. L'on ne croira guère aujourd'hui, ſur l'autorité de Pauli, que les ſemences d'ancholie ſoient fort utiles dans la petite-vérole & la rougeole; & l'on croira encore moins qu'elles puiſſent favoriſer l'accouchement; & M. Geoffroy fait peu d'honneur à ſon jugement, en voulant confirmer les vertus de ces ſemences par ſa propre expérience. Il dit, ſur l'autorité de Simon Pauli, que la petite paquerette eſt fort utile pour

obtenir la guérison dans quelques cas désespérés de phthisie pulmonaire ; ceci n'est qu'un foible supplément à l'autorité de Wepfer, qui néanmoins ne peut guère suffire dans ce cas. Il est difficile de croire, sur le rapport de Simon Pauli, que la décoction d'œillet rouge a guéri une quantité innombrable de malades attaqués de fièvres malignes. Enfin, M. Geoffroy ne mérite aucune confiance, lorsqu'il raconte, après Pauli, que l'argentine mise dans les souliers des malades a été utile dans la dysenterie & dans toute espèce d'hémorrhagie. J'ai suffisamment parlé des citations peu judicieuses que M. Geoffroy a faites d'après Simon Pauli ; je pourrois rapporter plusieurs exemples pour prouver qu'il n'a pas cité avec plus de jugement les autres auteurs dont il a fait usage : l'on peut en conséquence, d'après cette circonstance & plusieurs autres, juger que sa compilation a très-peu de mérite.

M. Geoffroy n'a pu finir de son vivant sa matière médicale ; il y a un grand nombre de plantes indigènes de France dont il n'a pas parlé : mais son ouvrage a été si estimé, que l'on a cru devoir y joindre un supplément, qui forme trois volumes *in*-12, & qui est absolument fait sur le même plan que l'ouvrage de M. Geoffroy. Malgré la grande réputation dont jouissoit celui qui a revu ce supplément, comme on l'annonce dans la préface, je prendrai la liberté de dire qu'il est aussi ridicule & aussi peu judicieux, quant aux citations, que l'ouvrage même de M. Geoffroy ; ce qui le rend en général de très-peu de valeur.

Je ne puis omettre dans la liste de ceux qui ont écrit sur la matière médicale, le précis de médecine-pratique de LIEUTAUD. Le second volume de cet ouvrage, qui roule entiérement sur les médicamens, peut être considéré comme un traité de matière médicale ; il est fait de manière que je ne puis en faire de cas : néanmoins, comme il a été récemment publié

LES GRANDES MARQUES FRANÇAISES

FIÉVET & C[ie]   TÉLÉPHONE 143-54

SIÈGE SOCIAL : 110, rue Saint-Denis — PARIS

M. DEBACQ, *Pharmacien*,

103, boulevard National, à Clichy,

SEINE

par un homme qui jouissoit du rang le plus distingué dans sa profession, je crois devoir en parler, pour indiquer l'état où étoit alors la matière médicale dans l'une des nations les plus éclairées de l'Europe.

M. Lieutaud a distribué les médicamens suivant les qualités générales qui les rendent propres à remplir les différentes indications que fournit la pratique de médecine : mais il faut observer que les indications qu'il désigne sont pour la plupart mal determinées, trop générales & trop compliquees, pour pouvoir être d'aucune utilité aux jeunes praticiens, & on peut leur appliquer toutes les objections que j'ai faites à l'égard des indications de Chomel. Prenons pour exemple le chapitre des fébrifuges de M. Lieutaud. Quelques-unes des substances qui se trouvent sous ce titre sont astringentes; d'autres sont amères, & plusieurs aromatiques; l'on y voit même l'aloës & la gomme gutte; & l'on auroit pu, avec autant de fondement, y ajouter cinquante autres drogues de plus. Il est très-possible que la plupart des substances dont il parle conviennent, dans quelques cas, pour la guérison des fièvres; mais on doit certainement les adapter aux différentes circonstances de la maladie; & de la manière dont elles sont confondues ensemble, elles ne peuvent donner aucune instruction, & il est à craindre qu'elles n'induisent souvent en erreur. Il est aisé de juger, par cet article & par plusieurs autres, que M. Lieutaud auroit pu adopter un ordre plus utile, en réunissant les médicamens qui jouissent de vertus semblables; mais ils sont tous rangés d'une manière confuse & fort embrouillée, tant dans l'énumération que je viens de citer, que dans toutes les autres qui se trouvent dans son livre. Sous le titre des *fébrifuges*, il fait l'énumération de ses *emporétiques* de la manière suivante : « *Les racines* » *de pissenlit*, de *fenouil*, de *quintefeuille*, d'*asarum*,

» de *gentiane* ». L'on ne peut guère réunir des ſubſtances d'une vertu plus oppoſée.

Ce ne ſont pas les ſeules fautes qui ſe trouvent dans les détails que donne M. Lieutaud ; il fait, dans beaucoup de cas, l'énumération de ſubſtances qui n'appartiennent nullement au titre ſous lequel elles ſont placées : ainſi, l'on trouve ſous le titre des antiputrides pluſieurs ſubſtances animales ; ſous celui des rafraîchiſſans, l'on voit la *bière* ; il a placé ſous le titre des aſtringens le *ſophia chirurgorum*, la *bourſe à paſteur & la renouée* ; il met ſous celui des ſtomachiques l'*iris* d'*Allemagne* ; & ſous celui des émolliens, le *ſeneçon*. L'on pourroit conſidérer ces erreurs comme des négligences légères pour un long ouvrage ; mais il y a pluſieurs opinions générales, adoptées après un mûr examen, que l'on ne peut auſſi facilement excuſer. L'on trouve dans preſque toutes les énumérations qu'il fait, des ſubſtances abſolument dépourvues d'action, ou qui en ont ſi peu, qu'elles ont été depuis long-temps entiérement rejettées de la pratique de médecine. Neanmoins M. Lieutaud y a trouvé des vertus qui avoient échappé à tout autre : telles ſont, entre autres, les eaux diſtillées, que M. Lieutaud recommande fréquemment : néanmoins, malgré les efforts qu'il fait pour en autoriſer l'uſage, on les a, avec raiſon, rejettées de la plupart des pharmacopées de l'Europe, excepté de celle de Paris.

Il ſuffiroit, pour déshonorer ſans reſſource un médecin, au moins en Angleterre, de voir dans une de ſes ordonnances, l'*ivoire*, la *corne de cerf préparée*, le *crâne humain*, le *pied d'élan*, la *poudre de crapaud*, l'*écorce du liège*, & d'autres ſubſtances du même genre. Quelques préparations, qui avoient été recommandées & uſitées autrefois, ſont aujourd'hui regardées par pluſieurs médecins comme dépourvues d'activité & comme inutiles ; telles ſont le *cinnabre factice* & le *cinnabre d'antimoine*, l'*anti-*

hectique de Poterius, l'*antimoine diaphorétique*, l'*éthiops minéral*, & quelques autres dont la vertu est au moins contestée. M. Lieutaud conserve ces substances, & fait quelquefois de grands éloges de leurs vertus. En traitant chaque objet en particulier, il ne cite pas, de même que Chomel & Geoffroy, ses autorités ; mais il répète évidemment les histoires les plus communes qui se trouvent dans les écrivains qui l'ont précédé ; & on peut lui faire par-tout le reproche que Galien fait à Dioscoride, d'attribuer un trop grand nombre de vertus à la même substance. Il accorde, de même que quantité d'autres auteurs, des effets entiérement dépourvus de probabilité à différens médicamens. Il donne le fraisier & le pissenlit comme des remèdes propres *in pollutionibus nocturnis* ; la racine de chiendent comme anthelmintique & lithontriptique ; il dit que le *bedeguar* a été employé pour guérir le brochocèle ; que le *café* est utile pour prévenir le rachitis ; le *polypode* pour guérir les écrouelles ; & l'*euphraise* pour corriger la foiblesse de la vue chez les vieillards : il parle de l'*avoine*, comme d'un remède propre *à chasser le lait des nouvelles accouchées* : il n'y a enfin rien de plus remarquable que ce qu'il raconte de la *bière*, qui produit la strangurie, & même une *fausse gonorrhée*. Il recommande pour les ulcères internes plusieurs substances, dont l'effet est en général dénué de probabilité ; mais sa doctrine me paroît très-dangereuse, lorsqu'il conseille dans ce cas l'*huile de térébenthine*.

Je pourrois indiquer quantité d'erreurs, de défauts d'exactitude, & même plusieurs choses ridicules qui se trouvent dans cet ouvrage ; mais je crois en avoir dit suffisamment pour prouver qu'on ne peut le consulter avec avantage, ni même sans danger.

J'ai insinué plus haut que l'on pouvoit regarder l'ouvrage de M. Lieutaud comme propre à montrer l'état où étoit la matière médicale en France dans le

temps qu'il a écrit : cet ouvrage eſt au moins une preuve certaine que cette partie de la médecine étoit encore fort imparfaite pour certaines perſonnes de ce royaume ; car l'on pourroit objecter que M. Lieutaud, qui exerçoit peu la médecine, qui vivoit conſtamment à Verſailles, & qui avoit peu de communication avec la littérature de Paris, n'eſt pas propre à donner une idée juſte des connoiſſances & du jugement dont ſont douées pluſieurs perſonnes habiles qui ſe trouvent dans cette ville.

Depuis M. Lieutaud, l'on a publié à Paris un traité de matière médicale extraite des meilleurs auteurs, & principalement du traité des médicamens de M. Tournefort & des leçons de M. Ferrein. Cet ouvrage me paroît ſuperficiel, plein de fautes, & indigne, à tous égards, de M. Ferrein, qui étoit un homme inſtruit & de beaucoup de jugement ; s'il avoit exiſté, il n'en auroit jamais permis la publication.

On peut regarder en quelque ſorte comme le correctif du livre précédent, le précis de matière médicale de M. Venel, qui eſt un ouvrage poſthume ; mais il eſt à préſumer que ſon ſavant auteur l'auroit corrigé & perfectionné, s'il avoit vécu. Le public eſt redevable à M. Carrère de cet ouvrage, tel qu'il eſt. Il me paroît être un des écrits les plus judicieux que l'on ait publiés en France ſur cet objet ; néanmoins je me rappelle fréquemment, en le liſant, les vers ſuivans :

Combien d'auteurs perdroient la moitié de leur gloire,
Si le public étoit admis dans le ſecret
De tout ce qu'effaça leur ſcrupule diſcret (1) !

---

(1) Je dois ces trois vers à M. l'abbé de Lille, qui a eu l'amitié de me traduire ainſi les deux vers ſuivans :

« Poets loſe half the praiſe they would have got,
» Were it but known what they diſcreetly blot ».

M. Venel est sur-tout recommandable pour avoir retranché beauçoup de choses inutiles que les anciens avoient répétées les uns après les autres; il a même été plus loin, il a tenté de détruire plusieurs des préjugés adoptés par les médecins ordinaires, & par la plupart de ceux qui ont écrit sur la matière médicale. Sa chymie & sa pathologie ne sont pas toujours exactes; mais l'on y voit par-tout du génie, & souvent de la probabilité: il y a tout lieu de croire que si l'auteur avoit continué de s'occuper de cet objet, il l'auroit complété & perfectionné; c'est ce que M. Carrere a fait en partie par ses notes, & par plusieurs additions utiles qui rendent l'ouvrage très-estimable.

Je vais maintenant parler des écrivains allemands, entre lesquels ZORN (dont les écrits sont, suivant le style de Linné, compilatissima) & G. HENRY BEHR, sont tellement superficiels & remplis de fautes, qu'on peut les regarder comme au-dessous de la critique. BUCHNER & LOESECKE méritent plus de considération; mais les connoissances qu'ils donnent sur la matière médicale sont fort imparfaites.

Le premier écrivain allemand digne de notre attention, est JEAN-FRED. CARTHEUSER, auteur des *Fundamenta materiæ medicæ*, ouvrage dont la réputation est méritée. L'auteur a distribué chaque objet suivant ses qualités sensibles, ou ses principes chymiques les plus évidens; & il a, par ce moyen, très-convenablement associé plusieurs substances en raison de leurs affinités naturelles. Il n'est cependant pas uniforme en cela dans tout le cours de son ouvrage; car il a souvent réuni sous ses titres généraux, tels que ceux des Sections X, XIV & XV, des substances dont les qualités & les vertus sont fort différentes; il en a en même temps séparé d'autres, qui se ressemblent beaucoup par leurs qualités, & que l'on auroit pu par conséquent réunir avec avantage.

En traitant de chaque objet en particulier, il en expoſe, avec beaucoup d'exactitude, les principes chymiques, ſelon qu'ils ſont fixes ou volatils, ou bien ſalins, huileux, gommeux, ou réſineux; il obſerve auſſi quand on peut obtenir ces principes ſans le ſecours du feu. Ces détails, qu'il donne d'après ſes propres expériences, ſont ſouvent utiles, ainſi que ceux de Newman, & de quelques autres du même genre, pour nous inſtruire des procédés pharmaceutiques les plus convenables pour la préparation des médicamens : mais ces ſortes d'expériences nous donnent rarement beaucoup de lumières ſur les vertus médicinales.

Quant à ce qui concerne les vertus de chaque ſubſtance, M. Cartheuſer n'eſt pas beaucoup plus circonſpect que les autres; il tente ſouvent d'en rendre raiſon par les principes chymiques; mais il ne le fait pas d'une manière ſatisfaiſante. Il ſe contente communément de dire que tel médicament eſt plus ou moins actif; mais il n'explique nullement les différentes modifications ou l'uſage que l'on peut faire de cette activité. A l'égard des vertus particulières, il répète en grande partie ce qui ſe trouve dans les auteurs qui l'ont précédé; & en général il attribue, de même qu'eux, trop de vertus à la même ſubſtance, de manière qu'il eſt rare qu'il donne quelque inſtruction utile.

L'on peut auſſi remarquer que les termes généraux dont Cartheuſer fait uſage, ſont non-ſeulement mal définis, mais même très-ſouvent compliqués, & quelquefois abſolument impropres. Je vais en donner pour exemple, & en même temps comme une preuve de la biſarrerie des auteurs qui ont écrit ſur la matière médicale, ce qu'il dit des vertus de la zédoaire : « Vires medicæ hujus radicis maxime quidem volatili » principio oleoſo camphorato adſcribendæ ſunt, » valde nihilominus activitatem ejus fixa quoque

» principia reſinoſo gummea augent. Militat inter » efficaciſſima tametſi paulò calidiora medicamenta » diſcutientia, ſudorifera, alexipharmaca, pecto» ralia, cardiaca, ſtomachalia, carminativa, anthel» mintica & uterina, ac rite uſurpata, eximium ſu» binde auxilium in morbis exantuematicis, febribus » malignis & catarrhalibus adfectibus, frigidis rheuma» ticis, cachecticis & œdematoſis, tuſſi & aſthmate » pituitoſo, anxietatibus præcordialibus, dyſpepſia, » dyſorexia, vomitu, diarrhæa mucoſa, cardialgia & » colica vere flatulenta, fluore albo, ſuppreſſione » menſium chronica, partu difficili, & placentæ ute» rinæ retentione præſtat ». *Cartheuſer*, Sect. XIV, §. 3. Ce récit eſt certainement biſarre, & je ne vois pas que l'on puiſſe en tirer aucune inſtruction convenable.

Rud. Aug. Vogel, homme inſtruit & habile, que nous venons de perdre, a publié, en 1758, ſon ouvrage intitulé, *Hiſtoria materiæ medicæ*. Il y a diſtribué chaque objet d'après les feuilles, les racines, ou d'autres parties des plantes qui ne forment aucune union dans la matière médicale. Il range auſſi ſes ſujets ſuivant qu'ils ſont uſitata, minus uſitata & obſoleta : cette diſtribution peut avoir ſon utilité; mais celle de M. Vogel ne peut en avoir beaucoup, parce qu'elle n'eſt pas fondée ſur la nature des ſubſtances même, ſuivant qu'elles ſont plus ou moins convenables pour l'uſage, mais ſur la pratique d'une contrée particulière, ce qui ne peut pas nous inſtruire beaucoup; car, dans la liſte des médicamens uſités, Vogel en marque pluſieurs que l'on n'emploie jamais en Angleterre, & il s'en trouve parmi ſes obſoleta pluſieurs dont nous faiſons encore fréquemment uſage.

En parlant des ſubſtances en particulier, il répète ce qu'ont dit les autres, ſans choiſir avec beaucoup de ſoin ſes autorités, & ſans juger ſainement de la nature de l'objet dont il s'agit. Il rejette tout principe

fondé sur le raisonnement, & en prétendant s'en tenir uniquement à ce que l'expérience a appris, il commence par nous donner une liste des spécifiques : je vais ici en indiquer plusieurs, pour servir d'exemple de sa manière de juger & d'observer. Ainsi, l'on trouve pour modérer les douleurs de la goutte, le *crapaud brûlé*; contre la phthisie, le *plantain*, la *paquerette*; contre la jaunisse, les fleurs de *cheiri*; contre les diarrhées, le *bol d'Arménie*, le *crystal de roche*; contre le sarcocèle, les *fleurs de sureau*; contre le rachitis, la *salsepareille*; contre la gale, le *lierre-terrestre*, le *bon henri*.

Pour mettre le lecteur à même de juger M. Vogel, je vais, en terminant son article, donner un autre exemple pris de ce qu'il dit de l'hirondelle : « Integræ hirundini virtus tribuitur analeptica, & » ad visus hebetudinem specifica. Pullum, si quis » comederit, augina per totum annum non pericli- » tari ; servatum è sale cùm is morbus urget, com- » bustum, carbonemque ejus in mulso contritum » & epotum, prodesse *refert è Plinio Celsus* » !

HENR. J. NEPOM. CRANTZ, autre professeur allemand, nous a donné un traité intitulé *Materia medica & chirurgica*. Je le mets au rang des modernes qui n'ont rien fait pour perfectionner la matière médicale. Il ne renonce pas à tout principe fondé sur le raisonnement, de même que Vogel ; mais ceux qu'il admet annoncent rarement un homme instruit & judicieux. Il copie les anciens avec aussi peu de discernement que l'ont fait les auteurs qui l'ont précédé : il s'est proposé de rassembler les dernières découvertes, ou plutôt les découvertes prétendues que l'on a faites dans la matière médicale ; mais il y donne rarement des marques de jugement, soit en chymie, soit en médecine, de manière que l'on peut en général regarder sa compilation comme de très-peu de valeur.

SPIELMAN, professeur de Strasbourg, mort depuis peu,

peu, nous a donné des inſtituts de matière médicale, dans leſquels il a diſtribué les médicamens ſuivant leurs indications; &, en réduiſant ces indications à un plus petit nombre, il a été plus circonſpect que pluſieurs de ceux qui l'ont précédé : néanmoins cette préciſion le rend ſouvent obſcur, & l'on ne peut guère faire uſage de ſes titres généraux. La manière conciſe avec laquelle il expoſe les vertus des plantes eſt recommandable; mais il devient par-là ſouvent ſuperficiel. Il aime beaucoup à citer Hippocrate & Galien; mais il le fait dans beaucoup de cas où l'autorité de ces anciens reſpectables eſt de peu de valeur.

Spielman a publié, outre ſes inſtitutions, une pharmacopée générale, dont la première partie conſiſte en une matière médicale remplie de choſes ſuperflues; elle eſt en outre ſuperficielle & pleine de fautes, relativement aux vertus des ſubſtances qui ſont en uſage. La ſeconde partie, ou la pharmacopée proprement dite, renferme auſſi beaucoup de choſes ſuperflues; & les compoſitions ſurchargées de remèdes qui ſe rencontrent preſque par-tout, m'annoncent un défaut abſolu de diſcernement en fait de matière médicale.

Pour compenſer les erreurs & les défauts des auteurs précédens, MURRAY, profeſſeur à Gottingue, très-inſtruit & très-habile, vient d'enrichir le public de ſon *Apparatus medicaminum*. Cet ouvrage n'eſt pas encore fini; mais l'on a lieu d'eſpérer qu'il ſera, quand l'auteur l'aura terminé, le plus complet & le plus parfait de tous ceux que l'on a donnés ſur ce ſujet. M. Murray a, dans ce qui eſt fait, raſſemblé, avec beaucoup de jugement & de diſcernement médical, tout ce qui méritoit d'être répété d'après les anciens, & particuliérement d'après les plus modernes. Il montre par-tout qu'il connoît parfaitement tous ceux qui ont écrit ſur cet objet, & il fait toujours un choix judicieux de ce qu'ils ont

avancé. En diſtribuant les végétaux ſuivant leurs ordres naturels indiqués par les botaniſtes, il a aſſocié les ſubſtances qui ſe reſſemblent par leurs qualités & leurs vertus, d'une manière qui peut être fort avantageuſe aux étudians.

Cet auteur, natif de Suède, fait honneur à ſon pays, & il en a reçu la récompenſe qu'il méritoit ; mais comme il réſide aujourd'hui à Gottingue, je l'ai mis au nombre des écrivains allemands, & je vais parler de ceux qui appartiennent le plus ſtrictement à la Suède.

Le premier des auteurs de cette contrée qui mérite de trouver place ici, eſt CHARLES A LINNÉ, homme très-reſpectable, de qui nous avons un traité complet de matière médicale, qui vient d'être publié par Schreber. Avant de donner mon opinion ſur cet ouvrage, je crois devoir remarquer que ce ſavant auteur a marqué beaucoup de jugement dans un autre traité ; je veux dire dans ſa *Cenſura ſimplicium*, publiée dans le quatrième volume des *Amœnitates academicæ :* la liſte qui s'y trouve des médicamens que l'on doit exclure de la matière médicale, me paroît être en tous points très-bien faite & très-judicieuſe ; ſouvent il corrige les erreurs & les futilités des écrivains précédens. Il y a, il eſt vrai, dans ſa liſte des addenda & dans celle des plantes officinales, pluſieurs articles douteux ; mais il eſt inutile de les indiquer ici.

Il eſt étonnant que Linné, qui, dans ſa *Cenſura ſimplicium*, avoit rejetté avec tant de jugement les ſubſtances ſans action & inutiles, en conſerve un ſi grand nombre dans ſa matière médicale ; il indique lui-même que ces ſubſtances ſont inutiles, & il auroit dû les rejetter entiérement. Rien, en outre, n'eſt plus frivole que ce qu'il dit ſur les ſubſtances tirées du règne animal & du règne végétal ; car il y en a au moins les trois quarts qui ne ſont plus uſitées aujourd'hui, & qui ne méritent point de l'être, ſous quelque forme que ce ſoit.

Il a diſtribué ſuivant ſon ſyſtême de botanique les objets du règne végétal, & ce ſyſtême eſt utile, en ce qu'il conſerve dans pluſieurs endroits des ordres naturels; mais il ne lui a pas donné aſſez d'extenſion pour en rendre en général la diſtribution convenable. En traitant des objets en particulier, il paroît diſpoſé à accorder un trop grand nombre de vertus à chaque ſubſtance, tant ſur ce qui concerne leur FORCE, que ſur ce qui concerne leur USAGE. Le dernier article pourra être inſtructif pour les perſonnes qui connoiſſent bien la matière; néanmoins, dans beaucoup de cas, les préceptes qu'il donne ſont douteux, & me paroiſſent être très-ſouvent mal fondés. Mais l'attention que mérite de notre part ce que Linné a écrit ſur la matière médicale des végétaux, eſt beaucoup détournée par l'ouvrage que BERGIUS, ſon élève, a publié ſur le même ſujet.

La *Materia medica ex vegetabilibus*, donnée par PIERRE-JONAS BERGIUS, eſt un ouvrage qui a réellement beaucoup de valeur, & qui mérite ſinguliérement que nous nous en occupions. Il eſt préciſément calqué ſur le plan de Linné; l'on peut par conſéquent appliquer ici les obſervations que nous avons faites ſur le plan de cet auteur. L'on y trouve néanmoins une addition fort importante à l'article du *forma* de Linné; il donne, par cette addition, une deſcription très-complète & très-exacte des ſubſtances uſitées en matière médicale, lorſqu'il s'agit de celles que l'on emploie récentes. Il fait la deſcription de toutes les parties de la plante; cette deſcription eſt, à ce que je crois, par-tout exacte, & peut être utile, quoiqu'elle ne ſoit peut-être pas toujours neceſſaire. Quant aux ſubſtances que nous connoiſſons, & que l'on n'emploie que deſſéchées, Bergius en donne des deſcriptions très-convenables, qui doivent être fort utiles, en raiſon de leur grande exactitude.

Dans l'article de la PROPRIÉTÉ, qui remplace celui

des QUALITÉS de Linné, Bergius a fait un changement important, en donnant les qualités ſenſibles des ſubſtances telles qu'elles ſont uſitées en médecine, tant récentes que deſſéchées, & il nous met ſouvent à même de déterminer juſqu'à quel point les vertus des plantes dépendent de leurs qualités ſenſibles.

Dans les articles qui roulent ſur la FORCE & L'USAGE, Bergius eſt beaucoup plus circonſpect & plus exact que Linné : néanmoins, la manière dont cet objet eſt traité par ces deux auteurs eſt ſujette à beaucoup de doutes & d'obſcurités ; ni l'un ni l'autre ne paroiſſent pas fort propres à inſtruire les étudians; quelquefois même leur doctrine n'eſt pas abſolument exempte de dangers.

J'ajouterai à ces remarques ſur l'ouvrage de Bergius, qu'il a fait preſque ſur chaque objet des obſervations qui forment une addition très-eſtimable. L'on y trouve des préceptes très-utiles ſur les propriétés des médicamens & leur préparation pharmaceutique; mais je ne puis ici que les recommander fortement au lecteur attentif.

Il ne me reſte plus qu'à parler des écrivains anglois ; il n'y en a jamais eu qu'un petit nombre qui mérite de trouver place ici : j'ai déjà ſuffiſamment parlé de M. RAY ; & le docteur DALE, qui a particuliérement copié Schroeder, n'a rien dit de neuf ſur les vertus médicinales des médicamens. Le docteur Alſton, que nous venons de perdre, & qui a été, pendant qu'il vécut, mon digne collègue, a donné un traité qui paroît avoir été compoſé long-temps avant que d'être publié. L'on y trouve pluſieurs obſervations fidelles, qui ſont le réſultat de ſa propre expérience : mais ce qu'il a copié de Shroeder & des autres auteurs, ſur l'autorité deſquels on ne doit pas plus compter, rend ſon ouvrage très-ennuyeux & de peu de valeur.

Nous avons ſur ce ſujet un ouvrage volumineux

du docteur Hill, si connu; mais ce n'est qu'une compilation faite sans choix ni jugement; & nous ne faisons pas ici grand cas, ni de cet ouvrage, ni des dissertations particulières de l'auteur, lorsqu'il parle de sa propre expérience.

Le seul ouvrage qui jouit de quelque crédit en Angleterre, ou qui a perfectionné la matière médicale, est le traité de feu le docteur LEWIS, sur-tout tel qu'il a été publié & judicieusement augmenté par M. AIKEN. Le docteur Lewis s'étoit proposé de parler de toutes les substances qui se trouvent dans la liste des médicamens des pharmacopées de Londres & d'Edimbourg; il a en conséquence introduit dans son ouvrage, d'après la dernière pharmacopée, un grand nombre de substances qui ne méritent pas d'y trouver place; & je pense que M. Aiken a très-bien fait d'indiquer celles qui ont été rejettées depuis par le collège d'Edimbourg même. Si l'on retranchoit ces articles, le reste de l'ouvrage de M. Lewis seroit un des plus judicieux qui ait paru jusqu'ici sur cet objet. Je ne parlerai pas de ses descriptions exactes des drogues, & des expériences utiles qu'il a faites, en les soumettant à différens menstrues; je me contenterai d'observer qu'il est très-circonspect sur les vertus qu'il leur attribue, & sur ce qu'il rapporte d'après les autres écrivains: il juge plus sainement d'après sa propre expérience, & d'après celle des plus habiles médecins de Londres, des vertus réelles des plantes, qu'on ne l'avoit fait jusqu'ici.

Il me reste à parler d'un autre écrivain anglois, qui est l'estimable docteur RUTTY de Dublin, mort depuis peu, auteur de la *Materia medica antiqua & nova*. Il nous dit qu'il a travaillé quarante ans à son ouvrage; ce qui n'est pas une grande recommandation à mes yeux, qui fais peu de cas des connoissances tirées des anciens. Il a très-exactement copié les anciens, sans omettre même les qualités cardinales de

Galien & leurs degrés ; il a rassemblé toutes les folies & toutes les imperfections qui se trouvent, comme j'ai observé, dans les anciens ; je ne puis, en conséquence, regarder cette partie de l'ouvrage de M. Rutty comme d'aucune utilité ; elle peut même souvent induire les étudians en erreur. Il nous a donné un catalogue très-étendu de matière médicale ; mais il y a inséré un grand nombre de substances absolument sans action, ou à-peu-près telles ; il en a admis plusieurs d'inutiles, en ce qu'elles possèdent à un degré inférieur les mêmes qualités que d'autres ; il s'en trouve enfin dont l'usage est aujourd'hui abandonné, parce qu'elles sont sans action & inutiles : son ouvrage n'est pas en conséquence, à beaucoup près, utile en proportion de son volume. En parlant des médicamens qui sont encore en usage, il nous donne quelques observations qui lui sont particulières ; mais il copie le plus souvent les lieux communs, sans montrer un grand jugement, & il attribue en général trop de vertus au même médicament.

J'ai ainsi tenté de donner l'histoire de la matière médicale, & j'ai pris la liberté d'offrir mon jugement sur les principaux écrivains qui s'en sont occupés. Cette tâche a été très-désagréable pour moi, en ce que j'ai trouvé plus d'occasions de critiquer, que de donner des éloges, & je crains que l'opinion publique ne soit choquée du peu de cas que j'ai fait des anciens. J'ai cependant cru devoir hasarder cette critique, dans la confiance où je suis de pouvoir justifier pleinement, dans le cours de cet ouvrage, le jugement que j'ai porté : il m'a paru d'ailleurs nécessaire d'indiquer aux étudians les sources où ils pourroient le plus convenablement & le plus sûrement trouver les moyens de s'instruire ; j'ai cru enfin devoir les mettre en garde contre les opinions capables de les séduire & de les jetter dans l'erreur.



TRAITÉ DE MATIERE MÉDICALE.

INTRODUCTION.

AVANT de m'occuper des médicamens en particulier, il eſt convenable de parler de leur manière d'agir en général. Il y a certains principes qui peuvent ſe rapporter à toutes les ſubſtances qui ſont l'objet de la matière médicale, dont l'expoſition préliminaire évitera non-ſeulement beaucoup de répétitions, qui, ſans cela, deviendroient néceſſaires ; mais ces principes généraux une fois établis, l'on pourra en outre expoſer d'une manière plus ſimple & plus claire, la manière d'agir & les vertus des médicamens en particulier.

Il eſt d'autant plus néceſſaire d'examiner ces principes généraux, qu'il y en a pluſieurs auxquels les médecins ne paroiſſent pas avoir fait autant d'attention qu'ils en méritent. L'on ſait d'ailleurs qu'il s'en faut de beaucoup que les médecins ſoient d'accord entre eux ſur la juſteſſe & la vérité de pluſieurs principes adoptés : je crois donc néceſſaire d'expoſer ma manière de voir à l'égard de pluſieurs de ces principes que l'on a regardés comme vrais, & je penſe

qu'il l'eſt encore plus de développer certains principes nouveaux dont j'ai cru devoir faire uſage. Cette dernière tâche eſt ſans doute très-épineuſe ; mais chaque partie de la matière médicale eſt encore fort imparfaite, & reſtera néceſſairement à jamais dans le même état, ſi l'on ne fait des tentatives pour la perfectionner.

D'après le plan que je viens d'offrir, il faut obſerver, en premier lieu, comme un principe communément admis ſur cet objet, qu'il n'y a que peu ou point de médicamens qui agiſſent de la même manière ſur le corps humain vivant, & qui y produiſent les mêmes effets que ſur la matière inanimée ; il eſt également reconnu aujourd'hui que l'action & les effets des ſubſtances que l'on applique ſur le corps humain vivant, ſont la plupart entiérement différens de ceux que produit la même application ſur le cadavre. Il n'y a qu'un petit nombre, ou aucune des ſubſtances que l'on conſidère comme médicamens, qui agiſſe ſur le cadavre. J'adopterai donc ce principe ; & quand j'aurai occaſion, par la ſuite, de parler de l'action des ſubſtances ſur le corps, je n'aurai jamais en vue que de déſigner leur action ſur le corps vivant, ou au moins je n'admettrai qu'un petit nombre d'exceptions, dont je ferai mention, lorſque l'occaſion s'en préſentera.

Ce principe étant admis, il eſt évident que pour juger de la manière d'agir des médicamens en général, il faut commencer par expoſer les circonſtances particulières qui peuvent rendre le corps humain capable de recevoir différens changemens par l'action des autres corps qui lui ſont appliqués ; il eſt auſſi néceſſaire d'étudier la manière dont l'action générale des médicamens peut être diverſement modifiée, ſuivant les différens états & les circonſtances dans leſquels peut ſe trouver le corps humain en différens temps.

CHAPITRE PREMIER.

De l'action des médicamens ſur le corps en général.

IL eſt à peine néceſſaire de prouver aujourd'hui que l'action des autres corps ſur celui de l'homme, eſt particuliérement due à l'impulſion qu'exercent ces corps ſur les extrémités des nerfs, ou ſur d'autres parties des nerfs; c'eſt pourquoi le mouvement ſe propage de l'endroit où s'eſt faite l'impulſion, le long du cours des nerfs juſqu'à leur origine dans le cerveau ou la moëlle épinière; d'où il réſulte communément une *ſenſation*, qui donne enſuite généralement lieu à la *volition*; ce qui produit un mouvement qui, étant propagé ſuivant le cours des nerfs, ſe porte dans certains muſcles, ou dans les fibres motrices, détermine l'action de ces dernières & les différens effets que leur action eſt capable de produire.

Telle eſt l'idée générale que l'on peut donner de la connexion du corps humain avec les autres parties de la nature, ou de la manière dont il eſt affecté par les autres corps, & dont il agit à ſon tour ſur ces derniers. La diſpoſition qui le rend propre à éprouver les effets particuliers qu'y produit l'action des autres corps, ſe nomme *ſenſibilité*; cette ſenſibilité paroît réſider dans chaque parcelle de ce que nous pouvons reconnoître comme faiſant partie du ſyſtême nerveux: & l'on appelle *irritabilité*, cette diſpoſition du corps en vertu de laquelle quelques-unes de ſes parties ſont propres à recevoir certains mouvemens de contraction qui y ſont excités, ſoit par la communication que ces parties ont avec le ſyſtême nerveux, comme je l'ai expoſé plus haut, ſoit par l'impulſion directement exercée ſur ces parties même: l'irrita-

bilité paroît ne résider que dans les fibres musculaires ou motrices, qui jouissent probablement d'une structure particulière propre à remplir cet objet.

Je conclus de ce qui précède, que les effets particuliers des substances en général, ou de celles spécialement qui portent le nom de *médicamens*, dépendent de la manière dont elles agissent sur les parties sentantes & irritables du corps humain, lorsqu'elles y sont appliquées.

Il faut cependant remarquer ici que quand les substances produisent leurs effets, leur action ne se fait pas universellement, comme je l'ai observé plus haut, par l'intervention de la sensation & de la volition; car ces effets sont souvent produits sans la participation de l'une ou de l'autre. Il est en même temps probable que les effets qui résultent de l'action des autres corps sur celui de l'homme, dépendent, dans tous les cas, de l'action que ces corps exercent sur les parties sentantes, quoique ces effets ne soient pas accompagnés de sensation; il est aussi probable que, dans le cas où l'action n'est accompagnée d'aucune volition, cette action & ses effets dépendent de l'application directe de ces corps sur les parties irritables, ou sur les parties sentantes; ce qui détermine des mouvemens dans les nerfs même où les mouvemens sont communément excités par la volition. Il est en général assez probable que l'action particulière des médicamens dépend de la sensibilité & de l'irritabilité du corps humain; ou, pour me servir d'autres termes, cette action dépend universellement des mouvemens excités & propagés dans le systême nerveux; ce sont en conséquence ces dispositions du corps vivant que nous nous proposons d'expliquer. L'on ne connoît pas bien la nature de la matière qui reçoit ces mouvemens, ni de quelle manière elle adhère au systême nerveux; mais je crois que l'on est fondé à en admettre l'existence, & que

l'on peut la désigner ſous le nom de *puiſſance nerveuſe.* Cette matière n'exiſtant que dans le corps vivant, & diſparoiſſant entiérement dans le cadavre, on pourroit auſſi aſſez convenablement la nommer le *principe vital.*

Il ne paroît pas néceſſaire d'expoſer ici complétement les différentes loix auxquelles ſont ſoumis les mouvemens du ſyſtême nerveux ; mais il faut en général obſerver, relativement à l'action des médicamens, que comme le mouvement paroît ſe communiquer de chaque partie du ſyſtême nerveux à toutes les autres parties de ce même ſyſtême, les médicamens qui ne ſont appliqués qu'à une petite partie du corps, manifeſtent ſouvent leurs effets dans pluſieurs autres parties, en conſéquence de la communication du mouvement dont j'ai parlé.

Cette ſympathie des différentes parties du corps eſt en général très-bien connue des médecins ; & j'aurai ſouvent occaſion d'en faire mention par la ſuite, en parlant des effets qui en dépendent, & des loix auxquelles elle eſt aſſujettie : mais je ne m'en occuperai pas davantage préſentement.

Après avoir conſidéré la manière dont les médicamens agiſſent en général ſur le corps vivant, l'on peut obſerver enſuite que, comme l'effet que produit un corps qui agit ſur un autre dépend toujours en partie de l'action générale du corps agiſſant, & en partie des circonſtances particulières dans leſquelles ſe trouve le corps qui reçoit l'action, il en réſulte que le corps humain différant beaucoup, à pluſieurs égards, ſuivant les hommes, & même dans la même perſonne, dans des temps différens, l'action des médicamens doit y être diverſement modifiée, ſelon les circonſtances dans leſquelles ſe trouve le corps, & cela peut durer toute la vie chez différens hommes, ou n'avoir lieu que dans quelques occaſions particulières chez la même perſonne.

Il eſt en conſéquence néceſſaire, avant d'aller plus loin, d'examiner les différences qui peuvent ſurvenir dans l'état du corps humain, & faire varier l'action des médicamens : c'eſt pourquoi je vais examiner ces différences conſtitutionnelles qui ont lieu pendant tout le cours de la vie, & je les déſignerai ſous le titre de *tempéramens*, qui eſt la dénomination ſous laquelle on comprend communément ces diverſités.

SECTION PREMIÈRE.

Des Tempéramens.

LE corps de chaque individu diffère par un ſi grand nombre de circonſtances, qu'il n'eſt guère poſſible de faire l'énumération de chacune en particulier : néanmoins l'on a de tout temps préſumé que pluſieurs de ces circonſtances ſe trouvoient communément réunies chez la même perſonne, & qu'il y avoit fréquemment chez tel homme une combinaiſon de circonſtances non-ſeulement différentes, mais même d'un genre entiérement oppoſé à celles qui ſe rencontroient chez un autre. Les anciens ont appellé ces combinaiſons *tempéramens*, d'après une hypothèſe particulière qu'ils avoient adoptée relativement à leurs cauſes ; & l'on a continué de faire uſage de ce terme, dans les écoles de médecine, depuis la plus haute antiquité juſqu'à ce jour.

Je continuerai, abſtraction faite de toute théorie, de me ſervir du même terme pour déſigner une combinaiſon ou un concours de circonſtances qui ſe trouvent chez certaines perſonnes, mais qui diffère à pluſieurs égards de la combinaiſon qui ſe rencontre chez quelques autres. C'eſt, à ce que je crois, d'après ce plan que les anciens ont diſtingué ce qu'ils

appelloient les différens tempéramens ; car il est probable qu'ils ont d'abord reconnu & distingué réellement ces tempéramens par l'observation ; mais que très-peu de temps après ils formèrent une théorie à leur sujet, qui donna lieu aux dénominations qu'on leur a toujours conservées, quoiqu'on ait depuis long-temps rejetté la théorie qui y avoit servi de base. Les modernes n'ont pas étendu par l'observation les distinctions des anciens, &, autant que je puis en juger, ils n'ont jamais donné, quoiqu'ils l'aient tenté souvent, aucune explication heureuse des causes qui ont servi de base aux distinctions qu'ils ont si universellement adoptées. Je crois que l'on conviendra généralement que cette partie de la médecine est encore fort obscure & remplie d'incertitudes.

Pour traiter ce sujet d'une manière philosophique, il faudroit d'abord distinguer les tempéramens, en indiquant les circonstances externes & faciles à saisir qui se trouvent assez communément combinées ensemble : mais cette tâche me paroît difficile, & je n'ai pu suffisamment étendre mes observations pour me mettre à même de la remplir comme je le desirerois. Je vais en conséquence suivre une autre marche, & essayer de considérer les circonstances de l'état interne du corps humain qui peuvent produire des différences dans l'état des fonctions, & même dans les apparences externes qui distinguent les différens individus.

L'on peut, à ce que je crois, rapporter ces circonstances à cinq chefs généraux, suivant qu'elles se rencontrent ; premiérement, dans l'état des solides simples ; secondement, dans l'état des fluides ; troisiémement, dans la proportion des solides & des fluides ; quatriémement, dans la distribution des fluides ; & cinquiémement, dans l'état de la puissance nerveuse. Je vais offrir sur chacun de ces chefs

généraux les meilleures remarques, & donner les meilleures explications que l'état actuel de nos connoissances me paroisse pouvoir admettre.

ARTICLE PREMIER.

Des solides simples.

IL n'est pas nécessaire de déterminer ici si les solides simples sont, dans certaines parties, d'une contexture fibreuse, ou entiérement cellulaire; il suffit, pour notre objet, qu'ils aient dans différens temps différens degrés de densité & de solidité; ce qui s'observe particuliérement dans le cours de l'accroissement de la vie, où ces solides, qui étoient d'abord presque dans un état de fluidité, se changent par degrés en une substance plus dense & plus solide.

Les anciens ont désigné la différence des tempéramens par la couleur & la force des cheveux des différens individus; plusieurs expériences prouvent en effet que la force des cheveux suit, pendant une grande partie de la vie, la densité des solides simples qui constituent les autres parties du corps. Le docteur BRIAN ROBINSON prouve évidemment par plusieurs expériences, dans son traité de l'économie animale, que la densité & la force des cheveux augmentent avec l'âge chez chaque personne, & qu'en conséquence l'état des cheveux correspond à celui des solides simples des autres parties. Il est cependant vrai que l'état des solides simples doit considérablement varier chez les différens individus, en raison du genre de vie, de l'exercice, du climat & des autres circonstances semblables : mais comme l'état du solide paroît souvent être en même temps une disposition héréditaire, & qu'il se manifeste fréquemment dès les premiers temps de la vie, avant

qu'aucune des circonstances dont je viens de parler puissent y avoir produit des modifications ; il est très-probable que l'état du ~~fluide~~ simple dépend de la différence des premières fibres qui constituent le corps ; & comme cette différence domine dans les mêmes proportions pendant tout le cours de la vie, elle doit toujours, malgré les variétés de la manière de vivre, influer sur la différence qui caractérise l'état du solide chez différens individus au même période de la vie.

Puisque la différence de l'état du solide en produit une dans l'ensemble de la constitution des différentes personnes, l'on doit admettre que la différence de l'état du solide simple contribue dans tous les temps à distinguer les tempéramens.

D'ailleurs, comme il est probable que l'état des fibres motrices est, jusqu'à un certain point, modifié par celui du solide simple, l'on peut croire aussi que le solide simple contribue beaucoup, suivant son état de densité & d'élasticité, à déterminer la force ou la foiblesse des fibres motrices, & par conséquent de tout le systême : ainsi le solide simple influe très-fortement, sur-tout de cette manière, sur la distinction des différens tempéramens.

Il faut sur-tout observer ici, qu'il est vraisemblable que l'état du solide simple doit, toute proportion gardée, être en général le même pendant tout le cours de la vie, d'où l'on est fondé à croire que les changemens accidentels & subits, dans l'état du solide simple, produisent rarement des maladies ; cet état peut, il est vrai, être affecté par différentes causes accidentelles ; mais les causes de ce genre sont très-rares, ou telles, qu'elles ne peuvent agir tout-à-coup sur une portion considérable du systême ; & elles ne produisent communément d'effet, que quand on y a été exposé fort long-temps : c'est pourquoi je suis persuadé que ces changemens subits qui

arrivent fréquemment relativement à la foiblesse & à la force du systême, ne peuvent s'attribuer au changement de l'état du solide simple, qui ne peut se faire subitement; on doit plutôt les regarder comme l'effet des changemens qui surviennent dans l'état des fibres motrices, *quem facile mille res turbant.* BOERHAAVE a fait peu d'attention à ces dernières circonstances; mais quiconque approfondira cet objet, verra que la doctrine de cet illustre professeur, *de fibra laxa & rigida*, ne peut avoir autant d'extension qu'il l'a supposé, pour expliquer les causes de la *fibra debilis vel fortis*; l'on doit par conséquent faire rarement attention aux vertus que l'on a attribuées aux médicamens internes, de changer l'état du solide simple, ou au moins il faut y mettre toujours beaucoup de restrictions; ce à quoi il paroît que l'on a fait peu d'attention jusqu'ici.

ARTICLE II.

De l'état des fluides.

LES plus anciens monumens qui nous restent sur la médecine nous apprennent que, depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours, les médecins se sont presque uniquement occupés d'étudier la nature des fluides; & c'est d'après le prétendu état de ces derniers, qu'ils ont tenté d'expliquer les phénomènes qui s'observent, tant dans l'état de santé que de maladie; mais il me paroît qu'ils ont fort mal réussi en cela: car, sans parler des imperfections & des faussetés que renferment les nombreuses théories des galénistes & des chymistes, que l'on a autrefois adoptées sur cet objet, je puis assurer que la doctrine des fluides est encore la partie la plus imparfaite de notre physiologie. L'on peut absolument rejetter tous les systêmes qui ont été proposés sur cet objet,

excepté ceux que l'on a donnés depuis quarante ans ; car ce n'eſt que depuis ce période que nous avons acquis quelques notions claires propres à former une doctrine fondamentale ; ou, pour me ſervir d'autres termes, ce n'eſt que depuis ce temps que l'on a des notions claires de l'état d'aggrégation de la maſſe du ſang. Il reſte même encore a cet égard beaucoup de doutes & d'obſcurité. Je vais cependant tenter, malgré ces difficultés, d'examiner ce que l'on peut dire de l'état des fluides chez les différentes perſonnes.

La maſſe du ſang, ou plutôt cette portion de nos fluides qui remplit les vaiſſeaux rouges, & qui y coule, & dont tous les autres fluides paroiſſent tirer leur origine, peut aujourd'hui etre regardée avec certitude, par-tout où elle ſe trouve, comme un aggrégat hétérogène, ſpécialement compoſé de trois parties principales ; à ſavoir, des globules rouges, du gluten & de la ſéroſité : l'on pourra objecter qu'il s'y rencontre d'autres matières ; cela peut être, & j'examinerai par la ſuite cette queſtion : mais je crois, en attendant, que l'on peut regarder ces matières comme des portions des trois parties principales dont je viens de parler.

Il eſt aſſez probable que la proportion de ces parties principales varie ſuivant les différens individus, & cette variété peut contribuer à produire des différences dans les tempéramens ; il n'eſt cependant pas aiſé de déterminer dans quels cas cela a lieu.

La proportion des globules rouges peut varier relativement à la maſſe totale, comme on le voit très-ſenſiblement dans pluſieurs maladies, où la quantité de ces globules eſt évidemment & conſidérablement diminuée ; mais l'on n'a pas encore déterminé par aucune expérience convenable, quelle peut être leur proportion dans l'état de ſanté, ou de quelle manière cette proportion ſe trouve unie avec les autres circonſtances qui conſtituent la ſanté. Pluſieurs obſer-

vations faites ſur des animaux, dont il eſt aiſé de ſoumettre les vaiſſeaux à l'examen microſcopique, prouvent que la proportion des globules rouges eſt plus ou moins grande, ſuivant que l'animal a pris plus ou moins d'alimens, ou de nourriture. Il eſt par conſéquent très-poſſible que la quantité des globules rouges contenue dans le ſang puiſſe varier par les mêmes circonſtances ; mais cela ne peut nous aider à décider la queſtion relativement aux perſonnes en ſanté, qui prennent de la nourriture en proportion du volume de leur corps : l'on ne ſait pas non plus ſi l'effet de la nourriture eſt déterminé par la qualité, de même que par la quantité. Il me paroît que ſi la qualité de nourriture produit quelque effet, il ne peut être que très-foible, à moins que la différence de cette qualité ne ſoit très-conſidérable. Il me paroît auſſi que la proportion des globules rouges eſt, chez les grands animaux qui vivent entiérement de végétaux, la même que chez ceux qui vivent entiérement de nourriture animale, ou la même que chez l'homme, qui ſe nourrit en partie de ces deux genres d'alimens.

L'on a fait pluſieurs tentatives pour eſtimer quelle eſt la quantité de craſſamentum ou de parties rouges en proportion de celles de ſerum dans le ſang humain tiré de ſes vaiſſeaux ; mais à peine y a-t-il une expérience entre celles qui ont été faites juſqu'à ce jour, dont l'on puiſſe conclure quelque choſe de certain. La proportion apparente des deux maſſes eſt très-ſujette à induire en erreur ; elle varie extrêmement par les circonſtances qui déterminent les parties rouges à ſe coaguler plus ou moins promptement, & par le temps qui s'écoule du moment où ſe fait la concrétion à celui où l'on examine les proportions des deux ſubſtances. L'on ſait aujourd'hui que ces circonſtances occaſionnent des variétés dans la ſéparation qui ſe fait ; & je ne vois pas que,

dans toutes les estimations que l'on a données, l'on ait fait une attention suffisante aux effets que produisent ces circonstances. Haller, dans ses *Primæ Lineæ*, paragraphe 138, donne ce jugement: « In » massa sanguinea media pars, & ultra, cruoris » est. In robore valido serum minuitur ad tertiam » partem, in febre ad quartam & quintam redu» citur, in morbis a debilitate increscit ». Mais je suis persuadé qu'il en a uniquement jugé par les quantités de globules rouges & de serum qui paroissent séparées dans les saignées ordinaires, & qu'il n'a pas fait attention aux variétés qui résultent des différentes circonstances de la saignée. J'ai vu dans le rhumatisme le crassamentum ne pas former le tiers du serum qui l'environnoit; & dans d'autres cas, où le serum ne se séparoit pas du crassamentum, ce dernier égaloit le quart de toute la masse; & en faisant attention aux circonstances de la saignée, j'ai souvent prédit de quelle manière se feroit la séparation vingt-quatre heures après. Mais, en supposant même que l'on puisse estimer plus exactement quelle est la quantité du serum en proportion de celle du crassamentum, ou plutôt la quantité des globules rouges & du gluten pris ensemble, il restera encore à déterminer quelle est la proportion de ces deux dernières substances entre elles: l'on ne sait donc pas encore d'une manière certaine quelle est la proportion ordinaire des globules rouges du sang chez les personnes en santé, ni jusqu'à quel point elle peut contribuer à produire un tempérament particulier.

Quant au gluten du sang, considéré seul, il est également difficile de déterminer quelle est sa proportion relativement à toute la masse, ou à ses différentes parties. Il me paroît prouvé que le gluten, combiné avec les globules rouges dans le crassamentum, ou séparé spontanément des autres parties, est une matière du même genre que celle qui est

diſſoute dans le ſerum. L'on n'a pas néanmoins encore déterminé avec exactitude quelle peut être la proportion de ce dernier. L'on eſt fondé à croire que le ſerum eſt toujours une diſſolution ſaturée ; mais il eſt en même temps probable que la qualité diſſolvante du ſerum peut être plus ou moins forte dans différentes occaſions : nous n'avons donc pas un nombre ſuffiſant d'expériences pour déterminer quelle eſt la proportion de tout le gluten relativement au reſte de la maſſe. L'on peut facilement admettre que, chez ceux qui jouiſſent d'une bonne ſanté, les globules rouges & le gluten dominent plus ou moins, ſuivant la quantité, & en quelque ſorte ſuivant la qualité des alimens que l'on a pris dans un temps donné : mais cela ne peut guère nous mettre à même de déterminer quelle eſt leur proportion chez les différentes perſonnes qui jouiſſent d'une bonne ſanté, ni juſqu'à quel point ils contribuent à produire des différences dans les tempéramens. L'on peut néanmoins préſumer que, relativement à la ſéroſité, la proportion de globules rouges & de gluten pris enſemble doit être plus ou moins grande, ſuivant la force des puiſſances digeſtives & aſſimilatrices de chaque individu, & que ces dernières ſont toujours plus ou moins actives, en raiſon de la force ou de la foibleſſe générale du ſyſtême. La proportion des différentes parties des fluides peut donc varier ſuivant les tempéramens ; mais cela ſeul ne ſuffit pas pour produire la différence même des tempéramens.

Il me reſte à examiner la troiſième portion de la maſſe du ſang, qui eſt la ſéroſité, dont il eſt également difficile de déterminer la quantité proportionnelle : il doit l'être autant de déterminer quelles ſont les proportions de craſſamentum & de ſerum, parce que l'on peut préſumer que la ſéroſité eſt en même proportion que le ſerum ; en conſéquence, juſqu'à ce que ce dernier ſoit mieux connu qu'il ne

l'a été jusqu'à présent, il faut tenter d'en déterminer la quantité proportionnelle par l'examen des causes que l'on croit capables de produire en plus ou moins grande quantité la matière contenue dans la sérosité.

En faisant cette tentative, nous ne nous occuperons pas d'un objet qui paroît se présenter naturellement, savoir, de la quantité de liquide introduit dans le corps. Il n'est pas douteux qu'elle doit augmenter accidentellement la quantité de sérosité; mais comme je crois que les excrétions augmentent toujours chez les personnes saines en proportion de la quantité de liquide qui se trouve dans les vaisseaux sanguins, je suppòse également que toute quantité de liquide plus considérable que de coutume, introduite dans le corps, se dissipera promptement par les secrétions, & ne pourra occasionner de différence permanente dans la proportion de sérosité chez différens individus qui jouiront de la santé.

Il nous faut en conséquence chercher quelque autre cause capable de produire la différente proportion de sérosité. L'on peut, dans cette vue, observer que les puissances digestives & assimilatrices de l'économie animale sont conformées de manière à extraire des alimens que nous prenons, un fluide propre à remplir les objets de cette économie, &, en particulier, à la nourriture des parties solides; & tant que ce fluide jouit des qualités qui lui sont nécessaires pour remplir les objets auxquels il est destiné, nous présumons qu'il est doux, sans âcreté, & nullement nuisible ou pernicieux.

Il est en même temps probable que ces mêmes fluides ne restent pas long-temps dans cet état sans éprouver d'altération; mais ils se changent en conséquence d'un certain mouvement progressif continuel en un état tel, qu'ils peuvent devenir extrêmement nuisibles, & même pernicieux, lorsque le changement est porté trop loin, & que les fluides

altérés reſtent dans le corps. C'eſt, à ce que je crois, le changement dont je viens de parler qui produit la ſéroſite ; il faut abſolument que cette dernière, quoique propre à remplir quelques objets de l'économie, ſoit conſtamment chaſſée au dehors, & c'eſt ce qui produit les excrétions ordinaires. La ſéroſité étant donc toujours de nature à être entraînée par les ſecrétions en proportion de ſa quantité, nous préſumons que ſa proportion excède rarement long-temps à un degré quelconque celle de la maſſe totale. Cette proportion peut néanmoins varier, ſuivant les individus ; & cette variété peut contribuer à produire une différence dans les tempéramens. L'on objectera peut-être que le mouvement progreſſif animal qui produit la ſéroſité, peut avoir différens degrés de force, ſelon les différens individus, & que la ſéroſité peut par conſéquent s'engendrer plus ou moins promptement, & avoir une qualité plus ſaline chez les uns que chez les autres, de manière que cette différence dans la quantité & dans la qualité de la ſéroſité peut produire une différence dans les tempéramens. L'on ne peut nier que cela ſoit poſſible ; mais je ne ſais dans quelles circonſtances cette différence a lieu, & je ne connois pas les apparences externes qui peuvent la faire reconnoître.

L'on ſuppoſe aſſez communément que le ſang eſt dans un état plus ſalin chez certaines perſonnes que chez d'autres : cela peut être ; mais nous n'avons pas d'expériences propres à déterminer la quantité ou la condition de matière ſaline contenue dans le ſang. L'on s'eſt imaginé pouvoir découvrir l'état ſalin de la ſéroſité par certains changemens qui ſe manifeſtent ſur la ſurface du corps : mais le réſultat que l'on en a tiré eſt trompeur, parce que l'on peut prouver que ſouvent ces changemens dépendent plutôt de l'état de la peau même, que de l'état des fluides auxquels elle livre paſſage.

D'après cette recherche ſur l'état du ſang, relativement à ſon aggrégation, ou relativement à l'état & à la proportion des différentes parties qui le compoſent comme aggrégat, il paroît que non-ſeulement l'on ne peut décider juſqu'à quel point ces circonſtances peuvent faire varier les tempéramens; mais il eſt au contraire probable qu'elles n'y influent jamais beaucoup.

Malgré les obſervations que je viens de faire, depuis que l'on a admis les raiſonnemens chymiques dans la phyſiologie du corps humain, c'eſt-à-dire, depuis PARACELSE, les médecins ont penſé que nos fluides pouvoient ſe diſtinguer par l'état de leur mêlange chymique, dans toute la maſſe du ſang, ou dans les différentes parties qui le compoſent comme aggrégat hétérogène: néanmoins, on ne peut le conſidérer chymiquement, que ſous le dernier point de vue, c'eſt-à-dire, relativement à chaque partie; & l'on reconnoîtra facilement ici que juſqu'à nos jours, l'on a admis beaucoup de raiſonnemens frivoles, hypothétiques & faux, dans les explications chymiques que l'on a données ſur la nature & l'état de nos fluides. Les médecins n'évitent pas même encore, autant qu'ils le devroient, ces explications hypothétiques; & quelque aſſurance qu'ils paroiſſent mettre dans leurs raiſonnemens chymiques, je ne trouve rien de clair ou de certain dans tout ce qu'ils ont avancé ſur cet objet. Je ne dirai pas combien l'analyſe chymique nous a peu appris de choſes ſur la nature des ſubſtances végétales ou animales; il me ſuffira d'obſerver, relativement à quelques parties de la maſſe du ſang, que l'on n'a pas encore décidé ſi leur mêlange chymique change dans différentes occaſions, ni quelle eſt la nature du changement qui en réſulte, ni de quelle manière ce même changement ſe fait. C'eſt ce que l'on peut aſſurer hardiment à l'égard des globules rouges, dont l'on ne connoît pas encore bien les propriétés chymiques ou méca-

niques ; nous ne ſavons pas même comment ils ſont formés ou produits, ni de quelle manière ils peuvent être chymiquement changés.

Je ſuis diſpoſé à faire la même aſſertion relativement au gluten ; car il me paroît que nous ne ſavons pas comment il eſt formé par les végétaux dont nous nous nourriſſons, ni quel eſt préciſément l'état de ſon mélange : nous ne pouvons en conſéquence dire clairement *à priori*, comment il peut être chymiquement changé. Je ne connois aucune obſervation qui prouve que les qualités ſenſibles du gluten changent dans aucun cas. Il y a des circonſtances où ſa viſcoſité & ſa force de cohéſion paroiſſent conſidérablement diminuées ; mais l'on peut donner différentes explications de ces phénomènes ; &, de quelque manière qu'on les explique, ils ne paroiſſent avoir lieu que dans les cas les plus évidemment morbifiques ; de ſorte que nous ne ſommes pas fondés à aſſurer qu'il exiſte aucune différence de ce genre dans les tempéramens des différens hommes qui jouiſſent de la ſanté. L'on ſuppoſe communément que la denſité & la viſcoſité de la maſſe du ſang varient, ſuivant les individus, dans l'état de ſanté même, & encore plus certainement dans l'état de maladie ; l'on a attribué cette variété à la plus grande proportion de gluten contenu dans la maſſe du ſang, ou à la plus grande viſcoſité ou force de cohéſion du gluten lorſqu'il ſe trouve dans une proportion convenable : mais aucune de ces hypothèſes n'eſt prouvée par des expériences concluantes. L'on en a tenté quelques-unes dans cette vue ; telles ſont celles du docteur Browne Laugrish : mais ces expériences ſont évidemment inutiles & propres à induire en erreur.

J'ai dit plus haut que la proportion du gluten contenu dans le ſang pouvoit être augmentée par la quantité des alimens, & par la vigueur dont jouit le ſyſtême pour les préparer & les aſſimiler ; mais

il eſt aſſez probable que la quantité de gluten eſt proportionnée à la vigueur du ſyſtême, & qu'elle ne peut produire d'état morbifique : elle peut bien avoir quelque part dans la différence des tempéramens, non par elle-même, mais uniquement en ce qu'elle accompagne d'autres circonſtances qui agiſſent plus puiſſamment ſur le ſyſtême.

Je ne puis quitter ce ſujet ſans obſerver que l'épaiſſiſſement contre nature, ou la lenteur de la maſſe du ſang, que l'on a regardé comme une cauſe fréquente de maladie, a influé beaucoup ſur la plupart des ſyſtêmes de pathologie moderne; mais je prétends que cette cauſe eſt en général purement hypothétique, & je ne connois aucune obſervation qui en démontre l'exiſtence réelle. Je ſuis diſpoſé à ſoutenir que cette hypothèſe eſt généralement dépourvue de probabilité. Les fonctions de l'économie animale, qui dépendent du mouvement conſtant des fluides à travers une infinité de canaux étroits, exigent que ces fluides aient un degré très-conſidérable de fluidité : c'eſt pour remplir cet objet, que la nature a eu ſoin qu'une eau pure fût toujours la plus grande partie des fluides animaux. Il eſt auſſi certain que les parties dont les molécules ſont diſpoſées à s'unir & à former des maſſes imperméables, ſe trouvent le plus ſouvent dans un état de diſſolution, & dans un état très-fluide ; ou, s'il y a quelques parties qui ne ſont que diſperſées, leur proportion eſt très-petite, en comparaiſon de celles qui ſont entiérement fluides ; & tant que la chaleur & le mouvement du tout continuent, les matières qui pourroient s'unir ſont entretenues dans un état de diviſion extrême, & diſperſées parmi les parties les plus fluides ; & il n'eſt nullement démontré qu'elles puiſſent ſe ſéparer de ces fluides dans d'autres cas que quand elles ſont en ſtagnation. L'on eſt en conſéquence peu fondé à admettre un épaiſſiſſement contre nature qui domine

dans la maſſe du ſang, ou qui eſt communément une cauſe de maladie : ce que je viens de dire ne tend pas directement à l'objet que je me propoſe préſentement, qui eſt de rendre raiſon de la différence des tempéramens ; il y tient néanmoins juſqu'à un certain point, & ne peut être étranger dans une introduction ſur la manière d'agir des médicamens.

Pour revenir à mon objet, j'ai tenté de prouver, à l'égard des globules rouges ou du gluten, que l'examen de leur mélange chymique ne pouvoit nous donner que très-peu de lumières pour diſtinguer les tempéramens. L'on pouvoit cependant croire que la chymie nous donneroit des connoiſſances plus étendues ſur la ſéroſité ; mais il me paroît qu'il eſt encore très-difficile de déterminer juſqu'à quel point nous pouvons avancer ſur cet objet. Il eſt aujourd'hui généralement reconnu que la ſéroſité du ſang humain eſt un fluide aqueux, qui tient en diſſolution, outre une quantité de gluten, un ſel particulier qui eſt à peine connu, ou au moins qu'on n'apperçoit pas diſtinctement ailleurs que dans le corps des animaux. Nous ſavons auſſi, par les excrétions fournies, à ce que l'on préſume, par la ſéroſité, qu'il exiſte dans cette dernière une certaine quantité de matière huileuſe ; mais nous ne connoiſſons pas préciſément la nature particulière de cette matière, ni la proportion dans laquelle elle ſe trouve, ni la manière dont elle eſt combinée avec les autres parties ; nous ne pouvons par conſéquent dire juſqu'à quel point l'examen de cette partie huileuſe peut ſervir à déterminer les différens états des fluides chez les différens individus qui ſont dans un état de ſanté.

L'on peut, je crois, négliger l'examen de la partie huileuſe du ſang ; mais la partie ſaline ſemble mériter plus d'attention. Il y a lieu de croire que, outre la matière ſaline particulière dont j'ai parlé plus haut, il exiſte pluſieurs autres matières ſalines dans la ſéro-

ſité ; mais l'on n'en connoît pas préciſément la nature ni la proportion. Nous ſavons, par exemple, qu'il y a dans l'urine de tous les hommes, qui eſt probablement le produit de la ſéroſité, un acide qui occaſionne, dans certains cas, une concrétion dans les voies urinaires, & qui, étant ſéparé de l'urine, prend l'apparence d'une ſubſtance terreuſe ou pierreuſe. Néanmoins, cela n'a été reconnu que depuis peu de temps, par l'analyſe des concrétions urinaires qui étoient morbifiques : cette déouverte nous met à même de corriger quelques parties de notre ſyſtême, & nous prouve en même temps combien nous ſommes ignorans ſur l'état des fluides humains.

Ce que nous venons de dire ſur les différentes matières dont nous pouvons reconnoître l'exiſtence dans la maſſe du ſang, prouve que l'on eſt peu fondé à diſtinguer les tempéramens par l'état différent de la maſſe de leur ſang. Il eſt très-poſſible qu'il y ait des variétés à l'égard de cet état, ſuivant les hommes; mais les médecins ont fait juſqu'ici peu de progrès pour déterminer les degrés de ces variétés, ou les marques externes auxquelles on peut les reconnoître.

Sans nous occuper de conſidérer ici les différens états de la ſéroſité, l'on pourroit s'en former une idée groſſière pour diſtinguer l'état des fluides chez les différens individus.

Il exiſte dans le corps humain, qui eſt toujours en partie nourri de végétaux, une puiſſance en vertu de laquelle les ſubſtances végétales, après être reſtées quelque temps dans le corps, changent conſidérablement de nature & de qualité, & ſe transforment en fluides animaux, leſquels diffèrent beaucoup, à pluſieurs égards, des matières végétales qui ont ſervi de nourriture. Nous ne connoiſſons pas exactement la manière dont ce changement s'opère; une ſeule circonſtance paroît y jetter une foible lumière : les matières végétales ſoumiſes à la putréfaction ſubiſſent

un changement à-peu-près analogue à celui qui se fait dans le corps humain : nous ne pouvons pas, il est vrai, appercevoir dans quelle portion de fluide se fait ce changement dans le corps ; nous connoissons encore moins de quelle manière il s'opère, ou à quel degré il parvient : néanmoins, nous pouvons en général en conclure, avec assez de certitude, que l'action animale est une partie de la fermentation putride. L'on observe aussi que, quand l'action animale a réduit les alimens dans l'état propre à remplir les objets de l'économie animale, ou plutôt dans l'état de fluides animaux, ils ne restent pas long-temps dans cette condition ; mais ils font constamment des progrès vers l'état putride ; & ces parties, qui sont dans un état de dégénérescence & dégénérées, forment principalement les ingrédiens salins ou terreux de la sérosité, & sortent constamment du corps, par le moyen des différentes excrétions, avec une partie du fluide.

Il est aisé de concevoir, d'après ces observations, que les parties qui constituent le fluide animal peuvent être plus ou moins disposées & plus ou moins avancées vers l'état de putréfaction, & que ces circonstances peuvent occasionner des diversités dans les fluides, relativement à la consistance de la masse totale, ou aux qualités chymiques de la sérosité : mais tant que les changemens de cette nature ne sont pas parvenus à l'état morbifique, nous ne pouvons guère les distinguer, quand ils sont à un moindre degré, ou dire jusqu'à quel point ils peuvent contribuer, ou combien ils contribuent réellement à distinguer les tempéramens des hommes dans l'état de santé.

Les différentes remarques que nous venons de faire sur la sérosité, prouvent assez clairement qu'il y a toujours une portion de la masse du sang qui est dans un état salin ou d'acrimonie ; & il n'y a rien de si commun, que de voir les médecins

ſuppoſer que l'acrimonie des fluides eſt une cauſe fréquente de maladie.

Il eſt très-poſſible que cette cauſe ait lieu, & elle exiſte certainement dans pluſieurs cas; mais il me paroît qu'on l'a ſuppoſée trop inconſidérément & trop fréquemment, & le plus ſouvent très-gratuitement, ſans en avoir dans le fait aucune preuve évidente. L'on a peu connu les différens genres poſſibles d'acrimonie; il y en a pluſieurs que l'on a eu tort d'admettre, & d'autres qui peuvent exiſter; mais l'on n'a pas démontré qu'elles puiſſent réellement devenir exceſſives par leur quantité: les phénomènes que l'on a rapporté pour prouver ces acrimonies, peuvent communément s'expliquer par d'autres cauſes; il n'eſt pas même douteux qu'elles ſont ſouvent produites par des cauſes d'une nature différente, & même oppoſée.

Il eſt probable que les différentes acrimonies dont nous admettons l'exiſtence conſtante dans la ſéroſité, peuvent ſe trouver en plus ou moins grande quantité, ſuivant les différentes circonſtances; mais nous devons conclure, en raiſon même de ce qu'elles y exiſtent conſtamment, qu'elles ne ſtimulent pas fort vivement le ſyſtême. Pluſieurs cauſes s'y oppoſent; ces acrimonies ſont toujours répandues dans d'autres fluides doux; le ſyſtême artériel n'eſt pas ſenſible aux ſtimulans de ce genre, & ces mêmes acrimonies, en ſtimulant les organes ſecrétoires & excrétoires, y excitent une excrétion plus conſidérable, qui les entraîne ſur le champ hors du corps par quelques-uns des émunctoires. Je conclus de ces obſervations, qu'il ne s'engendre pas fréquemment une acrimonie ſpontanée & nuiſible; car la plus grande partie du genre humain paſſe ſa vie ſans éprouver aucun des effets que l'on pourroit attribuer à cette acrimonie. Les exemples de ſon action ſont très-rares, & ſont communément la conſéquence de quelques circonſtances

extraordinaires & violentes dans lesquelles le corps s'est trouvé.

Quant aux matières âcres introduites du dehors dans le corps, il n'y a pas de doute que plusieurs sont assez puissantes pour porter le désordre dans le système; mais il y en a aussi un grand nombre qui peuvent y être introduites sans produire aucun effet: je ne parlerai pas des différentes précautions que la nature a prises pour empêcher ces matières de passer dans la masse du sang; je pense qu'il suffit d'observer que lors même qu'elles y passent, elles perdent entiérement leur action, parce qu'elles s'unissent avec la sérosité, se répandent dans toute sa masse, & sont promptement entraînées avec elle par quelques-unes des excrétions; de manière que plusieurs substances très-âcres, telles que le mercure & les cantharides, ne produisent leurs effets que sur les organes secrétoires ou excrétoires.

Je conclurai, en conséquence de tout ce que j'ai dit sur cet objet, que l'on a trop souvent admis, dans la pathologie moderne, l'acrimonie comme cause de maladie, & qu'on ne devroit l'admettre que quand ses causes & son existence sont bien reconnues.

Je ne nie point que l'état des fluides peut contribuer à distinguer les différens états du corps, tant en santé qu'en maladie; mais je prétends en même temps que nous connoissons peu la manière dont il peut produire cet effet; que notre théorie des fluides humains est encore fort incomplète & fort imparfaite; qu'en raison de cet état d'imperfection, l'on en a fait un usage trop inconsidéré & trop général dans chaque partie de la médecine; & je ne suis guère tenté d'en agir de même, parce qu'il est très-probable que l'état des fluides dépend beaucoup d'autres circonstances de la constitution, lesquelles sont plus importantes & contribuent plus puissamment à en déterminer les différens états.

ARTICLE III.

De la diſtribution des fluides.

La troiſième circonſtance qui peut, à ce que nous ſuppoſons, ſervir à diſtinguer les tempéramens, c'eſt le différent état de la diſtribution des fluides, & même le différent état d'équilibre à cet égard entre les différentes parties du ſyſtême.

Il eſt d'abord évident que c'eſt particuliérement par l'action du cœur que le ſang eſt pouſſé dans les différens vaiſſeaux : l'action des artères contribue, il eſt vrai, à favoriſer le mouvement du ſang, & cette action peut, dans certains cas, augmenter ou diminuer dans quelques parties, de manière que la force du mouvement du ſang y eſt accélérée ou modérée, ſans qu'il ſurvienne aucun changement dans l'action du cœur; mais l'on doit préſumer que dans l'état ordinaire de ſanté, l'action des artères eſt exactement proportionnée à la force avec laquelle le cœur les diſtend. Nous devons par conſéquent regarder l'action des artères comme paſſive, & conſidérer le cœur ſeul comme la puiſſance motrice.

Par conſéquent, dès que le cœur entre en action, le ſang doit ſe diſtribuer dans les différentes parties en proportion de la capacité des vaiſſeaux & de leur denſité, ou de la réſiſtance qui ſe trouve dans chaque partie. Nous en avons un exemple évident dans la formation graduelle du corps depuis le premier inſtant de ſon exiſtence juſqu'à ſon accroiſſement parfait. Les parties ſe développant ſucceſſivement pendant ce temps, quelques-unes parviennent plus promptement que les autres à leur accroiſſement complet; ce qui me paroît dû aux différens degrés de capacité & de réſiſtance dont jouiſſent les vaiſſeaux aux différens périodes de la vie; & cette

différence eſt probablement déterminée par l'état des fibres primitives.

Ceci conſtitue une grande différence dans l'état de l'homme, aux différens âges, pendant l'accroiſſement graduel du corps; cette différence eſt particuliérement ſenſible à l'égard de la tête, qui, en raiſon de ſes différens uſages dans l'économie animale, eſt développée la première, & acquiert, avant toutes les autres parties, le volume qu'elle doit avoir; ce qui vient certainement de ce que les vaiſſeaux de la tête ſont, par leur capacité & leur denſité, conformés de manière à remplir cet objet; & tout égal d'ailleurs, le ſang eſt en conſéquence, dans la première partie de la vie, pouſſé en plus grande quantité dans les vaiſſeaux de la tête, que dans les autres parties du ſyſtême: il eſt même aſſez probable que cette quantité de ſang eſt plus grande, en raiſon de la jeuneſſe de l'animal, & qu'elle continue à l'être, juſqu'à ce que le corps ſoit parvenu à ſon accroiſſement complet; néanmoins elle diminue enſuite continuellement, à meſure que l'animal avance vers le période où l'on peut ſuppoſer qu'il ceſſe de croître.

Lorſque le corps eſt arrivé à ſon accroiſſement parfait, l'on trouve très-communément une ſymmétrie & une exacte proportion dans le volume & la maſſe des différentes parties expoſées à la vue; d'où l'on peut ſuppoſer que la diſtribution du ſang ſuit exactement la même proportion. L'on obſerve une grande uniformité à cet égard dans la plupart des hommes: je penſe néanmoins qu'il eſt poſſible qu'il ſe trouve une diſproportion de capacité dans certaines parties chez quelques individus, & que cette diſproportion ſubſiſte toute la vie. C'eſt pourquoi l'on remarque communément que les hommes dont la tête eſt groſſe & proportionnée par ſa groſſeur à la grandeur du corps, ſont moins ſujets à l'état de pléthore des vaiſſeaux de la tête, & aux maladies

maladies qui en dépendent. J'ai auſſi remarqué quelquefois que les hommes qui avoient les mains & les pieds plus courts qu'ils ne le ſont communément en proportion du reſte du corps, étoient plus expoſés à l'état de pléthore des poumons.

Ceci me conduit à obſerver que de toutes les proportions de capacités des différentes parties du corps qui influent ſur la diſtribution des fluides, il n'y en a pas de plus conſidérable que la différence de capacité qui ſe trouve entre les vaiſſeaux du poumon & ceux du ſyſtême de l'aorte : cette différence ſe reconnoît ſpécialement par l'étendue du thorax, relativement aux autres parties du corps, & on peut croire qu'elle établit une grande différence dans la conſtitution des hommes. Les médecins ſavent combien elle peut contribuer à produire certaines maladies.

Il faut ſur-tout obſerver, à l'égard de la diſtribution du ſang, qu'il y a un certain équilibre entre la force du cœur & la réſiſtance qu'oppoſent les derniers vaiſſeaux par où paſſe la tranſpiration inſenſible. Il eſt probable que la quantité de cette excrétion chez les différentes perſonnes, dépend beaucoup de cet équilibre ; on pourroit même le prouver juſqu'à un certain point, en obſervant que dans certains cas la réſiſtance des extrémités des vaiſſeaux paroît être ſi conſidérable, qu'elle diminue la tranſpiration, & en conſéquence l'appétit : d'où l'on voit pourquoi des hommes dont le corps eſt volumineux, & qui paroiſſent avoir aſſez d'embonpoint, ont moins d'appétit & prennent habituellement moins de nourriture, que d'autres dont la corporance eſt la même ; on peut, je crois, rendre raiſon de cette circonſtance, en l'attribuant à la foibleſſe du cœur en proportion de la réſiſtance qu'oppoſent les extrémités des vaiſſeaux. Nous voyons, au contraire, des hommes d'une corpulence médiocre & maigres, qui prennent beaucoup de nourriture ; ce qui eſt dû, ſelon ma

manière de voir, à ce que la force du cœur eſt chez eux conſidérable, en proportion de la réſiſtance qu'oppoſent les extrémités des vaiſſeaux.

Je ne puis me diſpenſer de remarquer, relativement à l'équilibre qui exiſte entre le cœur & les derniers vaiſſeaux, que l'interruption ou la diminution de la tranſpiration eſt ſouvent due au froid, qui reſſerre les vaiſſeaux, & augmente la réſiſtance qu'ils oppoſent à l'action du cœur; mais il eſt en même temps évident que le même effet peut être fréquemment produit par la foibleſſe du cœur, qui ne pouſſe pas le ſang avec une force convenable vers la ſurface du corps; ce qui rend le dernier plus ſenſible à l'impreſſion du froid. Cette diſpoſition à être affecté par le froid peut avoir lieu, non-ſeulement accidentellement, comme il arrive chez la plupart des hommes, mais elle paroît exiſter chez quelques-uns pendant une grande partie de la vie, & l'on peut par conſéquent la conſidérer comme propre à diſtinguer les différentes diſpoſitions & les différens tempéramens des individus.

De toutes les différences relatives à la diſtribution du ſang, il n'y en a pas de plus remarquable que celle que l'on obſerve entre la quantité des artères & des veines. Il eſt aujourd'hui démontré que leur proportion varie à différens périodes de la vie, en raiſon de la différence que produiſent certains changemens des artères & des veines à ces différens périodes; car l'on ſait que les tuniques des veines ont une denſité proportionnelle, plus grande chez les jeunes animaux que chez les vieux; les veines oppoſant en conſéquence une réſiſtance plus forte dans un âge que dans un autre, elles recevront moins de ſang, & les artères en conſerveront une plus grande quantité. Cette différence de la quantité de ſang contenu dans les artères & dans les veines a évidemment lieu pendant l'accroiſſement ordinaire

de la vie ; mais il eſt probable qu'elle ſubſiſte également chez quelques perſonnes, juſqu'à un certain point, pendant tout le cours de la vie, & qu'elle conſtitue une différence conſtante & conſidérable dans les tempéramens, comme je le dirai plus amplement par la ſuite.

ARTICLE IV.

De la différente proportion du ſolide & du fluide dans le corps.

LA quatrième circonſtance qui produit une différence de tempérament, eſt la différente proportion du ſolide & du fluide ſuivant les individus. Il n'eſt pas douteux que cette proportion varie à différens périodes de la vie ; que les ſolides ſont moins denſes, & le nombre des vaiſſeaux plus grands chez les jeunes gens, & que par conſéquent la proportion du fluide au ſolide eſt plus grande chez ces derniers que chez les vieillards : mais, d'une autre part, la quantité du ſolide augmente conſtamment, & le nombre des vaiſſeaux diminue pendant le reſte du cours de la vie ; de manière que ces circonſtances ſont toutes entiérement oppoſées dans la vieilleſſe. Ces états varient donc continuellement à meſure que l'on avance en âge, & l'on peut ſuppoſer qu'ils ſont adaptés à l'économie animale, ſuivant les différens périodes de la vie : il y a néanmoins des circonſtances qui produiſent des variétés dans ces états, indépendamment de l'âge.

Premiérement, comme nous avons déjà remarqué que la denſité du ſolide ſimple eſt déterminée par l'état des fibrilles primitives, l'on peut ſuppoſer que les diſpoſitions du ſyſtême qui produiſent les changemens dont nous avons parlé ſont, juſqu'à un certain point, déterminées par la même circonſtance.

Les ſolides peuvent en conſéquence avoir plus de denſité pendant tout le cours de la vie, en proportion de la capacité des vaiſſeaux, de manière que la proportion du fluide au ſolide peut varier chez différentes perſonnes du même âge, & produire, à cet égard, une différence de tempérament pendant toute la vie.

Il eſt néceſſaire, en examinant cet objet, de faire attention, non-ſeulement à la quantité générale de ſolide & de fluide comparés enſemble, mais de conſidérer auſſi la manière dont ils agiſſent l'un ſur l'autre. Les ſolides formant des tubes creux ou vaiſſeaux, à travers leſquels paſſent les fluides qui ſont dans un mouvement continuel, il faut voir juſqu'à quel point ces vaiſſeaux ſont remplis par les fluides qui y coulent.

En conſidérant les choſes ſous ce point de vue, il eſt évident que le mouvement du ſang devenant plus lent à meſure qu'il s'éloigne du cœur, les vaiſſeaux qui contiennent le ſang rouge ſont continuellement diſtendus ou dilatés, ſuivant toute ſorte de dimenſion, au-delà du volume qu'ils auroient s'ils n'éprouvoient pas l'action d'une puiſſance capable de les dilater : cette puiſſance peut s'appeller l'état pléthorique du ſyſtême. Cet état eſt non-ſeulement néceſſaire pour le développement du ſyſtême pendant l'accroiſſement du corps, mais il eſt même eſſentiel qu'il exiſte dans tout le cours de la vie, pour entretenir l'action des vaiſſeaux & la tenſion convenable, ainſi que l'action néceſſaire, peut-être, de chaque fibre du ſyſtême. Cela peut néanmoins varier, ſuivant les individus, au même période de la vie, de manière que les vaiſſeaux peuvent être plus ou moins dilatés au-delà de leur capacité naturelle. Dans l'enfance, les ſolides ſont lâches, & cèdent facilement, & les vaiſſeaux ſupportent une dilatation plus conſidérable que celle qu'ils éprouvent communément :

mais paſſé ce période, la denſité & la réſiſtance des ſolides augmentent perpétuellement, la tenſion du ſyſtême artériel s'accroît conſtamment, & parvient au plus haut degré dont elle eſt ſuſceptible; la force du cœur ne peut plus enfin dilater davantage les artères, & il paſſe dans les veines une plus grande quantité de ſang. Les choſes ſubſiſtent dans cet état tout le reſte de la vie; mais en même temps ces deux eſpèces de vaiſſeaux reſtent dans un état de pléthore.

Il paroît, d'après la manière dont j'ai conſidéré cet objet, qu'il faut, pour que le corps humain jouiſſe de la ſanté, & qu'il exerce convenablement ſes fonctions, qu'il ſoit conſtamment dans un état de pléthore : l'on peut néanmoins ſuppoſer que cet état peut être porté à un degré plus ou moins conſidérable dans certains cas, & parvenir à un tel excès, qu'il produiſe une maladie, ou une forte diſpoſition à la maladie. Il eſt en effet poſſible que, pendant tout le cours de la vie, la quantité du ſang, & par conſéquent la plénitude & la tenſion des vaiſſeaux, ſoient, chez quelques perſonnes, en plus grande proportion que chez d'autres, & qu'elles contribuent en cela à diſtinguer les tempéramens des différens individus.

Cette dernière ſuppoſition a été univerſellement admiſe, & il eſt probable qu'elle eſt bien fondée; néanmoins je trouve qu'il eſt difficile de déterminer avec certitude les cas où elle a réellement lieu. L'on peut peut-être en juger en général par la plénitude du pouls, par le volume apparent des vaiſſeaux de la ſurface du corps, par la rougeur du viſage, & par l'embonpoint général de la conſtitution. Mais la dernière circonſtance peut fréquemment nous induire en erreur, parce que dans beaucoup de cas nous ne pouvons diſtinguer ſi l'embonpoint eſt dû à la plénitude des vaiſſeaux ſanguins, ou à la quantité d'huile

contenue dans la membrane adipeuſe. Ces deux effets ſont produits par des cauſes qui ſe reſſemblent beaucoup ; & ce n'eſt que quand l'embonpoint eſt porté à un degré conſidérable, que nous pouvons avec quelque certitude l'attribuer à l'obéſité, plutôt qu'à la plethore ou a la plénitude des vaiſſeaux ſanguins.

Ceci me conduit néceſſairement à parler des différens états de la membrane adipeuſe, qui établiſſent une différence conſidérable dans la conſtitution des hommes. Les différens états de la membrane adipeuſe ſont le plus communément fort ſenſibles, & les effets de l'obéſité ſont ſouvent aſſez faciles à obſerver : mais il n'eſt pas aiſé de déterminer quel eſt l'état interne du corps, ou quelle eſt la modification de l'économie, dont dépend toujours l'obéſité : l'on peut ſuppoſer en général qu'elle dépend de la quantité de nourriture, & en particulier de la qualité huileuſe des alimens dont l'on fait uſage : il n'eſt pas douteux que, tout égal d'ailleurs, l'obéſité eſt ſouvent due à ces cauſes ; mais nous ſommes en même temps certains qu'elles ne ſont pas toujours les ſeules, & que pluſieurs autres circonſtances peuvent contribuer à la produire.

Il me paroît très-poſſible que, quels que ſoient les alimens dont l'on fait uſage, les puiſſances digeſtives & aſſimilatrices produiſent ſouvent des fluides plus ou moins diſpoſés à admettre une ſéparation plus ou moins prompte de l'huile, & à favoriſer par conſéquent ſon dépôt dans la membrane adipeuſe : les mêmes puiſſances peuvent auſſi produire, au contraire, des fluides plus ſalins, & parmi leſquels les parties huileuſes ſeront mêlées de manière à les rendre plus propres à être entraînées avec les excrétions. L'on ſait que la circulation active qui ſoutient puiſſamment les excrétions, peut auſſi empêcher l'huile de s'accumuler dans la membrane adipeuſe, & cela arrive en effet chez pluſieurs per-

ſonnes, quoiqu'elles ne faſſent aucun exercice du corps ; mais l'on ſait auſſi que les exercices de ce genre s'oppoſent particuliérement à l'accumulation de l'huile, parce que non-ſeulement cet exercice entretient & augmente les ſecrétions, mais donne auſſi lieu à l'abſorption conſtante de l'huile qui étoit dépoſée dans la membrane adipeuſe.

Je ne puis déterminer d'une manière poſitive ſi, la maſſe du ſang étant dans un état qui la rend propre à produire une grande quantité de ſéroſité, ce même état n'eſt pas un moyen d'augmenter l'abſorption de l'huile pour émouſſer l'acrimonie augmentée : cela me paroît néanmoins très-probable ; car nous voyons que l'émaciation eſt l'effet de l'acrimonie morbifique qui domine dans les fluides, comme il eſt évident dans les cas de ſcorbut, de maladie vénérienne & de cancer.

Ces cauſes augmentent ou diminuent la quantité d'huile contenue dans la membrane adipeuſe, & peuvent, dans les cas d'obéſité ou de maigreur, nous mettre en général à même de juger de l'état du ſyſtême, & en particulier de l'état des fluides ; mais il faut, outre ces cauſes, conſidérer les fonctions particulières à chaque partie. La manière dont ſe fait la ſecrétion de l'huile ne me paroît pas encore être clairement développée : mais l'on peut ſuppoſer en général qu'elle dépend de l'organiſation particulière de l'organe ſecrétoire, ou du tiſſu cellulaire qui la reçoit, parce qu'elle ſe trouve évidemment en plus grande quantité dans certaines parties du corps que dans d'autres. Elle s'accumule par exemple davantage dans l'épiploon que dans le méſentère ; on en trouve ſouvent une quantité extraordinaire, ou plus conſidérable, toute proportion gardée, dans certaines parties que dans d'autres ; de manière que l'on doit ſuppoſer qu'elle eſt produite par quelques circonſtances particulières à ces parties ; d'où l'on peut

préſumer que les organes propres à remplir cette fonction, qui ſont répandus dans tout le corps, ont une conſtitution particulière, qui, indépendamment de toutes les autres cauſes dont nous avons fait mention, contribue beaucoup à produire cet état d'obéſité ou de maigreur, qui indique ſouvent une différence de tempérament; mais la cauſe de cette conſtitution particulière n'eſt pas encore bien connue.

Avant de terminer ce ſujet, il eſt bon d'obſerver que, quoique la pléthore ou la plénitude des vaiſſeaux ſanguins, & l'obéſité ou la plénitude de la membrane adipeuſe, ſoient des circonſtances très-différentes, il eſt cependant probable que la plénitude de la membrane adipeuſe, en comprimant toujours, & diminuant le volume des vaiſſeaux ſanguins, produit la pléthore *ad ſpatium*, qui eſt ſouvent l'effet de la pléthore *ad volumen* : & j'ai remarqué fréquemment que les perſonnes graſſes auxquelles les ſaignées peuvent être néceſſaires, ſupportoient cependant plus difficilement ces évacuations que les perſonnes maigres.

ARTICLE V.

De l'état de la puiſſance nerveuſe.

LA cinquième circonſtance qui peut ſervir à diſtinguer les différens tempéramens, eſt l'état différent de la puiſſance nerveuſe. Nous avons déjà dit que les mouvemens du corps humain commençoient très-généralement par les mouvemens de cette puiſſance, & que les mouvemens qui en ſont communément l'effet, dépendoient de l'action & de l'état de cette même puiſſance dans les autres parties du ſyſtême : l'on peut en conſéquence conſidérer cette puiſſance comme le premier moteur de l'économie animale, & il n'y a pas de doute que ſes différens

états doivent particuliérement contribuer à diſtinguer les tempéramens des différens hommes.

Néanmoins l'on avoit fait très-peu d'attention jusqu'ici aux effets de cette puiſſance, conſidérés ſous ce point de vue. Pluſieurs auteurs ont penſé, il eſt vrai, que la connoiſſance générale des tempéramens dépendoit de l'état des puiſſances motrices ; mais aucun n'a pouſſé ſes recherches aſſez loin pour déterminer quels ſont les différens états des puiſſances motrices qui peuvent ſpécialement donner lieu à la différence des tempéramens. Je vais m'occuper préſentement de cet objet ; mais, pleinement convaincu des difficultés qui s'y rencontrent, je ne propoſe ce que j'ai à en dire qu'avec beaucoup de méfiance.

L'on peut, je crois, rapporter à trois chefs les différens états du ſyſtême nerveux, ſuivant le degré différent de ſenſibilité, d'irritabilité & de force dont il jouit.

Les mouvemens du ſyſtême nerveux ſont communément excités par les corps qui agiſſent ſur les parties ſentantes ; je vais en conſéquence commencer par conſidérer la ſenſibilité du ſyſtême.

De la ſenſibilité.

Nous avons défini plus haut la ſenſibilité, cette condition du corps vivant qui le rend capable d'être affecté d'une manière particulière par l'impulſion des autres corps ſur certaines parties de ſon ſyſtême nerveux, que l'on a en conſéquence convenablement nommées *parties ſentantes*.

Quoique l'étendue des parties ſentantes ne ſoit peut-être pas entiérement déterminée, elle l'eſt néanmoins aſſez complétement ; & l'on ſait que les parties ſentantes en général ſont les nerfs, & chaque partie dans la compoſition de laquelle entrent les

nerfs, de manière qu'elles ſont expoſées à l'impulſion des autres corps. Nous n'entrerons cependant ici dans aucune diſcuſſion ſur cet objet; nous ne conſidérerons que le degré de ſenſibilité qui peut être commun aux parties ſentantes en général, & nous examinerons juſqu'à quel point il peut différer ſuivant les individus.

Il eſt aiſé de s'appercevoir, en s'occupant de cet objet, que la ſenſibilité de chaque individu varie à différens périodes de la vie, & qu'elle peut même varier accidentellement par le degré de chaleur ou de froid auquel l'on eſt expoſé, par l'application des ſtimulans ou des narcotiques, par l'état du ſommeil & de la veille, & par quelques autres diſpoſitions du corps. Toutes ces cauſes qui changent accidentellement l'état de la ſenſibilité, méritent beaucoup d'attention dans la pathologie; mais je les abandonne ici, pour ne m'occuper que de l'examen de ces états permanens qui peuvent produire différens degrés de ſenſibilité chez les différens hommes au même période de la vie, & modifier l'action des cauſes occaſionnelles pendant tout ſon cours.

Je conſidérerai, dans ces recherches, la ſenſibilité ſuivant qu'elle peut dépendre de l'état des extrémités ſentantes, ou de l'état du ſenſorium.

La ſenſibilité des premières, conſidérées comme organes d'un ſentiment particulier, peut paroître différente, ſuivant l'état de l'organe qui reçoit & tranſmet les impulſions des corps externes aux extrémités médullaires particuliérement douées de la ſenſation; & la ſenſibilité des différens organes peut, de cette manière, beaucoup varier chez la même perſonne. Mais nous négligeons préſentement ces différences, pour ne nous occuper que des différens états de la ſenſibilité dans les extrémités médullaires proprement ſentantes: ces états peuvent être communs à toutes les parties ſentantes de la même

perſonne, mais différer ſuivant les individus. Cette différence peut dépendre, à ce que je crois, de la mobilité de la puiſſance nerveuſe, ou du degré de tenſion des extrémités nerveuſes.

Je préſume ici, avec quelque confiance, que les mouvemens excités dans le ſyſtême nerveux ſont ceux d'un fluide ſubtil, élaſtique, uni, d'une façon ou d'autre, avec la ſubſtance médullaire des nerfs; je ſuppoſe que ce fluide a ſa denſité & ſon élaſticité, qui ſont dans une certaine proportion entre elles, mais que cette proportion varie chez les différens hommes, & chez le même homme, à différens périodes de la vie: d'où il réſulte que lorſque l'élaſticité eſt proportionnellement plus grande que la denſité, la mobilité du fluide doit être plus conſidérable, & le corps où elle a lieu jouir d'un plus grand degré de ſenſibilité. Au contraire, la ſenſibilité diminuera, lorſque la denſité ſera en plus grande proportion que l'élaſticité.

L'on peut aiſément croire que cette différente proportion d'élaſticité & de denſité a réellement lieu par ce qui arrive dans le cours de la vie; car l'on apperçoit ſenſiblement que la ſenſibilité diminue par degrés, à meſure que la denſité du ſolide ſimple augmente: & ſi, comme nous l'avons dit plus haut, les fibres primitives produiſent un état différent de denſité du ſolide ſimple chez les différens individus, & ſi cet état ſubſiſte dans la même proportion pendant toute la vie, il eſt aiſé de ſuppoſer que cet état cauſe une différence dans la denſité & l'élaſticité proportionnelle du fluide nerveux; d'où il réſulte que ſa ſenſibilité doit être différente. Ce qui contribue beaucoup à éclaircir ce que je viens de dire, c'eſt que la ſenſibilité diminue évidemment, ſelon que la force du ſyſtême, qui ſuit la denſité du ſolide ſimple, eſt plus grande chez les différens individus, ainſi qu'à différens périodes de la vie.

La différence de ſenſibilité peut donc dépendre de l'état différent du fluide nerveux inhérent dans la ſubſtance médullaire ; & il eſt évident que cet état peut varier par les différentes cauſes qui produiſent la différence de ſenſibilité dont nous avons fait mention plus haut ; quelques-unes, telles que les puiſſances narcotiques, ou le froid & le chaud, affectent la ſenſibilité des nerfs, lorſqu'ils ſont même entiérement ſéparés des autres parties du ſyſtême.

La ſeconde circonſtance qui détermine l'état de ſenſibilité, paroît être le degré de tenſion dont jouiſſent les extrémités des fibres médullaires dans tous les différens organes des ſens. Pour éclaircir ceci, je ſuppoſe que le mouvement du fluide nerveux eſt un mouvement oſcillatoire qui ſe fait dans un fluide élaſtique, & que la plupart des impreſſions que reçoivent les organes des ſens ſont produites par les impulſions des mouvemens oſcillatoires des autres fluides élaſtiques ; & ſi tout ceci eſt exact, il eſt évident que les mouvemens excités dans les nerfs par les impulſions que reçoivent leurs extrémités, ſeront plus ou moins conſidérables, ſelon que ces extrémités ſeront dans un degré plus ou moins grand de tenſion. La nature ſemble avoir pris les précautions convenables pour donner cette tenſion néceſſaire, en diſtribuant des ramifications de vaiſſeaux ſanguins très-nombreuſes parmi les fibres médullaires qui conſtituent proprement le ſenſorium dans chaque organe des ſens. Cela n'eſt nulle part plus remarquable que dans la rétine ; & il eſt aſſez probable que la tenſion des vaiſſeaux ſanguins doit occaſionner une tenſion des fibres médullaires qui ſont ainſi entremêlées & cohérentes avec eux. Lorſque la tenſion des vaiſſeaux ſanguins eſt augmentée, il en réſulte une augmentation de ſenſibilité de l'œil, comme on le voit très-fréquemment dans l'ophthalmie, ou, pour exprimer la même choſe d'une autre maniére,

dans les cas où il y a une affluence exceſſive de ſang dans les vaiſſeaux de l'œil, la ſenſibilité de la rétine augmente à un degré prodigieux. Il eſt aiſé d'expliquer de la même manière l'augmentation de ſenſibilité de l'œil & de l'oreille, qui accompagne communément la phrénéſie; & je pourrois citer d'autres exemples propres à éclaircir cet objet.

J'ai vu un cas où la main avoit perdu le ſentiment; & l'on reconnut enſuite évidemment que la perte du ſentiment étoit due à la paralyſie de l'artère brachiale, dont les pulſations avoient ceſſé par degrés depuis le poignet juſqu'à l'aiſſelle; d'où je jugeai que la perte du ſentiment devoit s'attribuer à ce que les papilles de la peau, dans chacune deſquelles pénètre une petite artère, ne recevoient pas ſuffiſamment de ſang, & ne jouiſſoient pas de la tenſion convenable.

Il paroît donc que la ſenſibilité des extrémités des nerfs dépend, juſqu'à un certain point, de la tenſion qu'ils reçoivent des vaiſſeaux ſanguins qui les accompagnent conſtamment : ainſi, de même que la conſtitution des hommes varie, comme nous l'avons dit, ſuivant leur différent état de pléthore, leur ſenſibilité doit auſſi varier, & être plus ou moins grande par cette ſeule raiſon.

J'ai déjà obſervé que la conſtitution du fluide nerveux correſpond, juſqu'à un certain point, avec les autres marques de force ou de foibleſſe du ſyſtême; & je penſe que cela a lieu chez chaque individu dans tout le cours de la vie; ce qui prouve que cette conſtitution dépend de l'état de denſité du fluide nerveux.

Avant de quitter cet objet, je crois néceſſaire d'expliquer un cas d'augmentation de ſenſibilité qui peut avoir lieu chez tout homme, ou à quelque période que ce ſoit de la vie. Je peux parler de cette augmentation de ſenſibilité que l'on obſerve toutes les fois que la foibleſſe eſt extraordinairement

augmentée. Pour expliquer ce fait, je ſuppoſe que l'enſemble des nerfs, ou l'enſemble de la ſubſtance médullaire du ſyſtême nerveux, eſt par-tout pénétré du fluide ſubtil élaſtique dont j'ai parlé plus haut, & que les différentes parties de ce fluide tendent toujours à ſe mettre en équilibre entre elles, de manière que chacune acquiert la même denſité. Il eſt en même temps très-probable qu'il exiſte dans le cerveau (qui eſt le ſiège principal de ce ſyſtême, & auquel toutes les autres parties ſont en quelque ſorte unies) un centre commun de mouvement & de puiſſance; d'où il arrive que dans certaines circonſtances le fluide nerveux eſt déterminé avec plus de force, & peut-être en plus grande quantité que de coutume, dans certaines parties que dans d'autres. C'eſt ce que j'appellerai l'action ou l'énergie du cerveau; & elle eſt ſur-tout évidente dans les opérations de la puiſſance nerveuſe, dans le cas de mouvemens volontaires. Il eſt très-probable qu'un certain degré de cette énergie ſoutient conſtamment la plénitude de chaque partie du ſyſtême nerveux; il eſt auſſi aſſez évident que la même cauſe conſerve la puiſſance inhérente des fibres motrices. Il eſt également probable que la même énergie entretient la plénitude & la denſité du fluide nerveux dans les extrémités ſentantes. Il me paroît, d'après ce que je viens de dire, qu'il eſt aiſé de comprendre comment l'énergie du cerveau étant affoiblie, de manière à ne point ſoutenir la denſité habituelle des extrémités ſentantes, elle doit produire un plus grand degré de mobilité, & par conſéquent de ſenſibilité.

C'eſt ainſi que je tenterois d'expliquer l'augmentation de ſenſibilité qui accompagne ſi fréquemment la foibleſſe; mais il faut obſerver que dans certains cas cet affoibliſſement de la denſité du fluide nerveux dans les extrémités ſentantes peut devenir exceſſif, & détruire entièrement la ſenſibilité & le ſentiment.

Cette doctrine ſur l'énergie du cerveau, qui, dans l'état de ſanté, s'étend conſtamment par-tout aux extrémités ſentantes, ainſi qu'aux extrémités motrices des nerfs, peut être éclaircie, en obſervant que toutes les fois que l'énergie du cerveau diminue par degrés, les effets de cette diminution ſont partout ſenſibles, par la perte du ſentiment & du mouvement, qui affecte d'abord les parties les plus éloignées du cerveau, pendant que celles qui en ſont plus proches conſervent plus long-temps leur intégrité.

Nous avons ainſi conſidéré l'état de ſenſibilité comme dépendant de l'état des extrémités ſentantes; mais j'ai ajouté qu'il pouvoit auſſi dépendre de l'état du ſenſorium commun, dont il faut par conſéquent que je m'occupe préſentement.

Avant d'examiner particuliérement cet objet, l'on pourroit demander ſi l'état des cordes nerveuſes qui tranſmettent les mouvemens des extrémités au ſenſorium, n'influe pas ſur la ſenſibilité du ſyſtême? L'on pourroit ſuppoſer, à cet égard, que la tranſmiſſion des mouvemens du fluide nerveux des extrémités au ſenſorium, devient plus ou moins libre, ou plus ou moins facile, ſuivant l'état des membranes qui enveloppent les fibres nerveuſes dans leur cours, ainſi que ſuivant l'état du tiſſu cellulaire & des vaiſſeaux ſanguins renfermés dans ces enveloppes, leſquels vaiſſeaux paroiſſent par-tout interpoſés entre les différentes cordes nerveuſes, & dont la diſtribution varie ſelon les circonſtances. Il eſt en effet aſſez probable que ces circonſtances peuvent avoir ici quelque influence; mais nous ne connoiſſons guère les cas dans leſquels elles agiſſent, & encore moins juſqu'à quel point elles diffèrent conſtamment chez les différens individus.

En ſuppoſant néanmoins que les mouvemens ſe propagent des extrémités au ſenſorium, ſans être

nullement altérés dans le cours des nerfs, la question ſe réduit alors à ſavoir juſqu'à quel point l'état du ſenſorium même influe ſur les effets de ces mouvemens quand ils produiſent la ſenſation? L'on peut d'abord préſumer, pour répondre à cette queſtion, que la conſtitution du fluide nerveux eſt la même, relativement à la denſité & à l'élaſticité, dans le ſenſorium que dans les extrémités, & que par conſéquent la ſenſibilité, en tant qu'elle dépend de cette conſtitution, eſt au même degré dans les uns que dans les autres. Il eſt également probable que, s'il y a un certain degré de tenſion dans la ſubſtance médullaire du cerveau occaſionné par la plénitude des vaiſſeaux ſanguins qui s'y trouvent, ce degré de tenſion produira ſur la ſenſibilité les effets dont j'ai parlé à l'égard des extrémités.

Néanmoins, de même que l'état de tenſion des vaiſſeaux du cerveau peut, dans certaines occaſions, être plus grand que celui des extrémités ſentantes des nerfs, cet état du ſenſorium peut auſſi être une cauſe d'une plus grande ſenſibilité, tandis que la force des mouvemens qui ſe propagent des extrémités ſentantes eſt la même qu'avant.

Rien n'eſt en effet plus évident que l'énergie du cerveau, c'eſt-à-dire, l'action par laquelle il détermine la puiſſance nerveuſe dans le reſte du ſyſtême, dépend beaucoup de la plénitude & de la tenſion de ſes vaiſſeaux ſanguins; il me paroît en conſéquence probable que le degré de ſenſibilité du ſenſorium dépend, juſqu'à un certain point, de la même circonſtance. L'on objectera peut-être qu'un certain excès de plénitude des vaiſſeaux du cerveau ſemble devoir détruire entiérement le ſentiment; & que toute plénitude extraordinaire peut, juſqu'à un certain point, affoiblir la ſenſibilité du ſenſorium. La première partie de cette objection eſt vraie; & je n'oſe pas aſſurer qu'un certain degré de plénitude ne

rende

tende pas les mouvemens de la puiſſance nerveuſe moins libres, & ne diminue pas en conſéquence la ſenſibilité du ſenſorium : mais ceci ne détruira pas l'opinion, qui paroît d'ailleurs bien fondée, que tant que le mouvement de la puiſſance nerveuſe reſte juſqu'à un certain point libre, il faut un certain degré de plénitude pour ſoutenir l'énergie du cerveau ; d'où il réſulte qu'un certain état de pléthore des vaiſſeaux de ce viſcère peut augmenter la ſenſibilité.

Nous avons ainſi prouvé que la ſenſibilité, en tant qu'elle dépend de la conſtitution des nerfs & du fluide nerveux, étoit la même dans le ſenſorium que dans les extrémités ſentantes. Nous avons également prouvé que l'accroiſſement de ſenſibilité du ſyſtême pouvoit être l'effet de l'accroiſſement de tenſion des vaiſſeaux ſanguins du cerveau, comme on le voit évidemment dans la phrénéſie & dans quelques autres maladies : mais il me reſte encore à parler d'un état du ſenſorium, qui influe d'une autre manière ſur la ſenſibilité du ſyſtême.

L'on ſait que la plupart des ſenſations qui tirent leur origine du ſenſorium ſont accompagnées de ce que l'on appelle une ſenſation réfléchie, c'eſt-à-dire, d'un ſentiment agreable ou déſagréable qui réſide dans la ſimple ſenſation, & les circonſtances de ce ſentiment contribuent beaucoup à déterminer les effets de la ſenſation ſur le ſyſtême. Je regarde ce ſentiment comme une fonction abſolument dépendante du ſenſorium ; & ce dernier peut, ſuivant ſes différentes diſpoſitions, augmenter ou diminuer l'état de la ſenſation réfléchie. Il eſt aſſez évident que la diſpoſition du ſenſorium varie, dans différentes occaſions, chez la même perſonne ; & il ne me paroît pas moins évident que quoique cette diſpoſition varie dans différentes occaſions, il y a dans ces cas un caractère ou un ton qui ſubſiſte pendant

toute la vie, & cette circonſtance diſtingue beaucoup les différens tempéramens. Il eſt certainement difficile de déterminer l'état qui diſpoſe le ſenſorium à recevoir plus ou moins facilement, ou à des degrés différens, des ſenſations agréables ou déſagréables. Néanmoins, malgré notre impuiſſance à cet égard, il eſt très-convenable d'en faire mention comme d'une cauſe qui modifie la ſenſibilité du ſyſtême, & qui influe par conſéquent beaucoup ſur la pathologie médicale, & ſur la diſtinction des caractères moraux des hommes.

Après avoir parlé de la ſenſibilité du ſyſtême nerveux, je vais conſidérer ſon irritabilité, qui peut beaucoup contribuer à diſtinguer les tempéramens.

J'ai déjà donné une idée générale de l'irritabilité; j'ai auſſi obſervé que cette propriété n'appartenoit qu'à certaines fibres d'une ſtructure & d'une conformation particulière qui les rendoit propres à cet objet.

De l'irritabilité.

Dans ce que je vais dire ſur cet objet, je fais abſtraction de la force avec laquelle s'exécutent les contractions des fibres motrices; cette force peut être déſignée, avec quelques auteurs, ſous le titre d'*irritabilité*; mais je ne conſidérerai ici que la promptitude ou la facilité avec laquelle les contractions des fibres motrices ſont produites. Il eſt très-probable que leur conformation varie tellement dans différens cas, qu'il en réſulte différens degrés d'irritabilité; mais j'ignore entiérement leur ſtructure générale, & les variétés qui peuvent s'y rencontrer dans certains cas.

Nos phyſiologiſtes modernes ont ſuppoſé qu'il y avoit un plus grand degré d'irritabilité dans certains muſcles & dans certaines fibres motrices que dans

d'autres ; ce qui s'obſerve particuliérement à l'égard du cœur, du canal alimentaire & du diaphragme, dont les fibres ſont plus irritables que celles des autres parties du corps : mais l'on peut demander, avec raiſon, ſi cela eſt dû à quelque ſtructure particulière des fibres qui ſe trouvent dans ces parties plus irritables, ou ſi cela eſt uniquement l'effet du pouvoir de l'habitude, lequel étant ſouvent réitéré, ſemble donner une plus grande irritabilité à chaque fibre du ſyſtème. Il ne me paroît pas que nous ayons des preuves évidentes que les fibres du cœur, ou des autres parties que l'on ſuppoſe plus irritables, jouiſſent d'une ſtructure particulière ; & comme nous ſavons en même temps qu'elles ſont plus expoſées à des contractions très-fréquemment réitérées, je ſuis perſuadé que leur plus grande irritabilité apparente, ou plutôt la conſtance de leur irritabilité, eſt due entiérement à la puiſſance de l'habitude.

Il eſt donc à préſumer que nous ne connoiſſons pas les circonſtances des fibres motrices même, qui peuvent leur donner, dans certains cas, un plus grand degré d'irritabilité, & il faut en chercher les cauſes dans quelques circonſtances générales du ſyſtême. La conjecture la plus probable ſur cet objet, eſt que l'irritabilité des fibres motrices dépend des mêmes cauſes que la ſenſibilité du ſyſtème. Pluſieurs obſervations prouvent que ces deux qualités ou ces deux conditions ſont communément au même degré chez différentes perſonnes ; & il eſt probable que la denſité moins grande de la puiſſance nerveuſe, qui rend cette dernière plus mobile dans les organes des ſens, peut auſſi la rendre telle dans les organes du mouvement. C'eſt ce que l'on obſerve en conſéquence chez les jeunes perſonnes, chez les femmes, & chez tous ceux qui ſont foibles naturellement ou accidentellement.

Cela me porte à ſuppoſer que l'irritabilité & la

ſenſibilité ſont au même degré, & dépendent de cauſes ſemblables chez chaque individu; & comme les contractions qui ſurviennent dans les fibres motrices paroiſſent communément proportionnées à l'irritation qui les a produites, qui eſt ſi fréquemment une ſenſation particulière, il y a lieu de ſuppoſer que l'irritabilité générale étant donnée, l'on peut négliger ſon état, relativement aux contractions particulières, & rapporter entiérement ces dernières à l'état de ſenſibilité.

L'on peut certainement juger que cela arrive ſouvent; mais il me paroît que nous ne devons pas le ſuppoſer dans tous les cas, parce qu'il ſemble évident que la ſenſibilité & l'irritabilité ne ſont pas toujours les mêmes chez la même perſonne. Je crois pouvoir porter cette concluſion, en ce que l'on obſerve que ces deux qualités ſont ſouvent ſoumiſes à différentes loix. L'on ſait, à l'égard de la ſenſibilité, que la force des impreſſions qui produiſent une ſenſation diminue conſtamment lorſque ces impreſſions ſont réitérées, tandis qu'une ſemblable répétition de mouvemens augmente toujours la facilité avec laquelle ces mouvemens ſont réitérés, ou, ce que l'on peut appeller l'irritabilité des parties. Ainſi, dans certains cas où les mouvemens ſont fréquemment réitérés par la même impreſſion, l'une de ces loix a tantôt lieu, & d'autres fois l'autre, de manière qu'il arrive quelquefois que pour réitérer le même mouvement, la force de l'impreſſion doit être conſtamment augmentée; & d'autres fois le mouvement peut être réitéré, quoique la force de l'impreſſion diminue conſtamment. Les médecins connoiſſent très-bien ces cas; mais je ne puis déterminer avec certitude dans quelles circonſtances l'une ou l'autre de ces loix ont lieu.

De quelque manière que cela arrive, l'enſemble de ces phénomènes me paroît prouver que la ſenſi-

bilité & l'irritabilité de tout le ſyſtême, ou de quelques-unes de ſes parties, peuvent, dans certaines occaſions, être dans différens états ; & quiconque a étudié les puiſſans effets de l'habitude, doit connoître l'étendue que peut avoir cette conſidération dans l'économie animale.

L'on peut ajouter à ces cauſes de la différence d'irritabilité un autre état, dans lequel l'irritabilité eſt affectée par d'autres circonſtances que l'état général du ſyſtême nerveux, & peut par conſéquent être indépendante de l'état de la ſenſibilité dans la même perſonne. Nous ne pouvons dire d'où dépend l'état particulier d'irritabilité de la fibre muſculaire même : néanmoins il paroît qu'il exiſte dans tout le muſcle, & peut-être dans chaque faiſceau de fibres motrices, une circonſtance dont l'effet eſt conſidérable.

L'on voit évidemment qu'il eſt néceſſaire que les fibres de chaque muſcle ſoient dans un certain degré de tenſion, pour que le muſcle exerce l'action qui lui eſt propre ; l'on conviendra au moins qu'une certaine tenſion eſt néceſſaire pour produire une forte action de quelques-uns de ces organes ; & les phyſiologiſtes ont obſervé les moyens qu'emploient la nature & l'art pour produire cette tenſion. Il faut non-ſeulement que les muſcles s'étendent plus ou moins dans toute leur longueur, ſuivant les cas ; mais il paroît qu'il eſt encore néceſſaire que chaque portion particulière de leurs fibres reſte, juſqu'à un certain point, dans un état d'extenſion. Je ſuppoſe que c'eſt ce que produiſent les artères qui ſe trouvent par-tout entrelacées avec les fibres motrices, de manière qu'elles ſont poſées tranſverſalement ſur la longueur de ces fibres ; d'où il réſulte que ces artères, en raiſon de leur état conſtant de pléthore & de leur dilatation accidentelle, doivent néceſſairement s'étendre juſqu'aux fibres qui paſſent au-deſſus.

L'on a généralement abandonné les théories que l'on avoit autrefois admises pour expliquer le but que s'est proposé la nature, en entrelaçant d'un si grand nombre de vaisseaux sanguins les fibres motrices : il semble, & cette théorie est la seule admissible aujourd'hui, que l'objet de la nature a été de donner, par ce moyen, de la chaleur & de la tension aux fibres motrices ; précaution qui étoit nécessaire pour l'objet que je viens d'indiquer ; & il est en même temps probable qu'un certain degré de tension donne non-seulement la vigueur, mais même un plus grand degré d'irritabilité aux fibres musculaires, de manière que le plus ou moins grand degré de pléthore des artères peut produire un état d'irritabilité indépendant de l'état de sensibilité du systême, comme on l'observe évidemment dans tous les cas de pléthore que l'on peut distinguer de l'obésité.

Après avoir ainsi considéré l'irritabilité comme résidante proprement dans les fibres motrices, ou dans les solides vivans seulement, & avoir examiné les différens états dans lesquels elle peut s'y trouver, je crois nécessaire d'envisager cet objet sous un point de vue plus étendu, & de comprendre, sous le terme d'irritabilité, l'état de ces mouvemens, qui commencent dans le sensorium, se portent de-là, en suivant le cours des nerfs, aux différentes fibres motrices, & deviennent très-généralement l'origine de tous les mouvemens qui ont lieu dans les fibres musculaires ou motrices du corps. Je désignerai le plus ou moins grand degré de facilité ou de promptitude avec lequel s'exercent ces mouvemens qui commencent dans le sensorium, sous le nom de sensibilité du cerveau ou du sensorium, qui est l'objet dont je vais m'occuper.

Ce commencement de mouvement dans le sensorium est sur-tout remarquable dans les cas où il est

accompagné de la volition, ou bien où il paroît déterminé par cette cauſe. Excepté ces cas, les phyſiologiſtes conſidèrent communément le cerveau comme un organe ſans action & paſſif, dans lequel il ne s'engendre aucuns mouvemens, qu'en proportion des impulſions produites par les portions ſentantes des nerfs, & par les ſenſations qui en réſultent. Je ſuis néanmoins diſpoſé à croire que, en conſéquence des impulſions qui procèdent très-conſtamment des portions ſentantes des nerfs, & indépendamment même de toute ſenſation produite dans le même temps, il s'engendre une nouvelle puiſſance & une nouvelle force de mouvement dans le cerveau, qui de-là eſt très-conſtamment dirigée dans chaque partie du ſyſtême nerveux. C'eſt ce que j'ai appellé l'énergie du cerveau; & j'ai prétendu que cette énergie étoit évidemment miſe en action, & déterminoit avec plus ou moins de force les contractions des fibres motrices, non-ſeulement par une ſuite de la ſenſation & de la volition, mais même indépendamment de ces dernières, en conſéquence de quelques autres impulſions : j'ai de plus prétendu que les impulſions qui procèdent très-conſtamment des parties ſentantes, & qui néanmoins ne produiſent ni ſenſation ni volition, mettoient cette même énergie en action, & lui donnoient aſſez de force pour ſoutenir la plénitude des nerfs deſtinés à la ſenſation, & de la puiſſance inhérente aux fibres motrices. Il eſt aiſé de voir, par tout ce que je viens de dire, que ſous la dénomination d'irritabilité du cerveau, je comprends le plus ou moins grand degré de facilité avec laquelle l'énergie du cerveau exerce ſes différentes opérations ſur les fibres motrices.

Après avoir ainſi développé l'idée que je me ſuis formé de l'irritabilité du cerveau, je vais conſidérer ſes différens états, & parler d'abord des cas où le commencement du mouvement eſt accompagné de

la volition, ou produit par la volition; car ces cas ſont toujours ceux que l'on obſerve le plus diſtinctement.

La volition eſt produite de deux manières; premiérement, lorſque les ſenſations excitées avec point ou très-peu de ſenſation réfléchie, donnent lieu à l'exercice du jugement qui marque leurs diverſes relations, & leur plus ou moins de convenance pour les affaires humaines, qui eſt en raiſon de ces relations: ces ſenſations excitent ainſi différens deſirs, & par conſéquent des volitions propres a produire les mouvemens du corps adaptés aux fins propoſées. Ces volitions ſont excitees avec plus ou moins de force, ſuivant la manière dont les puiſſances intellectuelles marquent la convenance ou la diſconvenance des objets: les différens états de ces puiſſances, & la perception plus ou moins prompte des relations, diſtinguent certainement les tempéramens. Nous en connoiſſons néanmoins peu les cauſes phyſiques; & il eſt rare que la différence des puiſſances intellectuelles produiſe une différence de tempérament aſſez grande pour influer particuliérement ſur l'état phyſique du corps humain, & par conſéquent ſur l'action des médicamens. C'eſt pourquoi nous ne nous occuperons point davantage de l'irritabilité qui peut avoir lieu dans les cas de volitions produites par les opérations intellectuelles, avec d'autant plus de raiſon, que je penſe qu'on ne peut jamais la reconnoître que quand la concluſion intellectuelle excite un degré conſidérable de ſenſation réflechie, & que par conſéquent l'irritabilité eſt dans l'état dont nous allons parler en ſecond lieu.

Le ſecond cas de volition paſſive & active, eſt celui où les ſenſations ne ſont nullement, ou que très-peu accompagnées de l'opération intellectuelle, & produiſent ces différens modes de volition que l'on diſtingue par les noms d'appétit, de penchans, &

d'émotions ou de paſſions. Nous penſons, relativement aux deux premiers modes, que la volition & les mouvemens qu'elle produit ſont toujours proportionnés au ſtimulus appliqué ſur les parties dont naiſſent les penchans ou l'appétit; & je ne puis clairement m'appercevoir que l'irritabilité du cerveau contribue aucunement à les modifier.

Ce n'eſt que dans le cas des émotions ou des paſſions, c'eſt-à-dire, dans les modes les plus forts de deſir & d'averſion, que nous pouvons ſoupçonner qu'il ſurvient un différent degré d'irritabilité du ſenſorium. L'on ſuppoſe très-généralement qu'il y a à cet égard un différent degré d'irritabilité chez les différens hommes; & comme l'enſemble des mouvemens qui ont lieu ici ſont dans le ſenſorium même, l'irritabilité doit auſſi y réſider ſpécialement. Je ne doute nullement qu'il exiſte une telle irritabilité; mais, autant que je puis en juger, elle doit dépendre des mêmes cauſes que la ſenſibilité du ſenſorium, relativement à la production des ſenſations réfléchies. Il faut remarquer, à cet égard, que les ſenſations doivent, ſelon qu'elles ſont agréables ou déſagréables, exciter le deſir ou l'averſion à différens degrés, & par conſéquent l'irritabilité du cerveau dans la proportion de ces derniers; & comme l'irritabilité dépend des mêmes cauſes, elle doit auſſi être exactement proportionnée à la ſenſibilité, lorſqu'elle produit les ſenſations réfléchies: mais toute cette matière eſt enveloppée de la même obſcurité, & renferme autant de difficultés que le cas particulier de la ſenſibilité du ſenſorium; c'eſt pourquoi je m'arrêterai ici: je ne puis néanmoins entiérement abandonner cet objet, ſans parler d'une queſtion intéreſſante qui ſe préſente à ſon ſujet.

J'ai obſervé que la ſenſibilité & l'irritabilité ſuivoient, à certains égards, différentes loix, que la répétition diminuoit la première & augmentoit la

dernière. J'ai dit aussi que ces deux facultés avoient différens états, de manière que l'irritabilité pouvoit augmenter indépendamment de la sensibilité : comme cela est évident dans les organes particuliers, on peut également supposer que la même chose a lieu dans le sensorium. Je pense que cela est réellement ainsi, & que dans plusieurs cas l'irritabilité du cerveau est indépendante de sa sensibilité, relativement à la sensation réfléchie.

De la force & de la foiblesse.

Il y a une autre circonstance du systême nerveux qui mérite attention, en ce qu'elle distingue les tempéramens des hommes ; je veux parler de la force du corps, qui dépend toujours, à ce que je crois, de l'état du systême nerveux. La force du corps paroît toujours consister dans la force de contraction des fibres musculaires ou motrices : ces fibres jouissent constamment dans le corps vivant d'une force *innée*, ou d'une *puissance inhérente*, en vertu de laquelle elles tendent continuellement à se contracter ou à diminuer de longueur ; & l'on peut croire que la force de cette puissance, chez les différens individus, donne plus ou moins de vigueur au systême. Il est difficile de dire d'où dépend cette puissance inhérente ; il est cependant probable qu'elle tient à l'état de la fibre musculaire, qui est si intimément unie avec les autres parties du systême nerveux ; cette fibre est disposée à recevoir & à retenir une grande portion du fluide nerveux, qui, étant élastique, doit tendre continuellement à se contracter, & à produire la contraction de la fibre à laquelle il est inhérent ; & la force de cette contraction sera probablement en raison de la densité du fluide qui donne la puissance inhérente. Si j'ai raison de supposer que l'état du

ſolide ſimple modifie l'état de la fibre médullaire, cette dernière doit contenir un fluide plus denſe, en ce que l'on obſerve communément que la puiſſance inhérente de la fibre médullaire des muſcles correſpond à l'augmentation de denſité du ſolide ſimple.

Cette force de la puiſſance inhérente eſt en conſéquence une des cauſes de la vigueur du ſyſtême; mais la contraction des fibres muſculaires dépend communément, peut-être même toujours, de la *force nerveuſe* qui dérive du cerveau; ce qui eſt ſurtout évident dans tous les cas de mouvement volontaire, lequel étant toujours une action du cerveau, paroît être un mouvement excité dans ce viſcère, & déterminé avec plus de force, peut-être même en plus grande quantité, par le moyen des nerfs, dans les fibres muſculaires. La force qui met cette puiſſance en action eſt, dans les cas de mouvemens volontaires, réglée par la volonté, & a par conſéquent différens degrés; mais elle ne peut avoir le même degré de vigueur chez chacun des différens individus; & l'on doit regarder comme les plus forts, ceux chez leſquels cette puiſſance eſt miſe en action avec plus de force que chez d'autres.

L'on peut naturellement conclure, à l'égard de cet objet, que la vigueur de chaque individu dépend toujours de la force avec laquelle l'énergie du cerveau peut être miſe en action; car, quoiqu'elle puiſſe avoir des degrés de force fort variés, ſuivant la volonté, l'on peut ſuppoſer que la volition étant donnée, l'énergie du cerveau peut être miſe plus fortement en action chez une perſonne que chez l'autre; & l'état de cette énergie réuni à celui de la puiſſance inhérente, déterminera par conſéquent la vigueur de chaque individu, ou plutôt, comme je penſe, qu'il eſt poſſible de prouver que l'état de la puiſſance inhérente dépend auſſi de l'énergie du cerveau: l'on peut, à ce que je crois, regarder égale-

ment cette dernière comme la cauſe qui détermine la vigueur de chaque ſyſtême individuel.

L'on demandera peut-être, d'après ce que je viens d'avancer, quelle eſt la cauſe qui rend l'énergie du cerveau plus forte chez une perſonne que chez l'autre? L'on peut répondre que cela dépend probablement de l'état de la fibre médullaire, qui, chez l'un, contient un fluide nerveux plus denſe que chez l'autre. Cela eſt au moins très-probable, en ce que dans certaines maladies du cerveau, la force du ſyſtême eſt communément augmentée à un degré extraordinaire; & l'on obſerve en même temps qu'il ſe fait dans ces cas un changement conſidérable dans la ſubſtance médullaire du cerveau, qui devient alors plus denſe que de coutume.

Après avoir ainſi expliqué la cauſe de la force en général, il eſt néceſſaire en outre de dire comment il arrive, d'après ces principes, que le degré de force diffère à un point conſidérable à différens périodes de la vie.

La force du corps augmente conſtamment depuis le commencement de la vie juſqu'à un certain période, & il eſt aiſé d'en rendre raiſon par l'accroiſſement de la denſité du ſolide ſimple, ainſi que de celle du fluide nerveux contenu dans la fibre médullaire.

Cet accroiſſement a néanmoins un période limité; car la denſité du ſolide peut être conſidérable, & même augmenter, quoique la force du ſyſtême n'excède pas un certain degré; cette dernière diminue au contraire conſtamment à une certaine époque.

C'eſt ce qui nous reſte à expliquer, & on peut tenter de le faire de la manière ſuivante. Nous avons dit que le fluide nerveux avoit les propriétés de l'élaſticité & de la denſité combinées dans une certaine proportion; mais que cette proportion varioit conſtamment dans le cours de la vie. Dans les pre-

miers temps, l'élaſticité eſt conſidérable, en proportion de la denſité; mais quoique la cauſe de l'augmentation d'elaſticité ſoit inconnue, l'accroiſſement de denſité eſt, d'après ce que nous avons dit, évident & certain; & la force du ſyſtême s'accroît en conſéquence conſtamment en même temps que la denſité. Néanmoins s'il arrive, à un certain période, que la denſité augmente à un degré tel qu'il ne puiſſe plus être changé par les mêmes impreſſions qui agiſſent ſur ſon élaſticité, & qui ſont néceſſaires pour exciter une forte vibration, la vigueur du ſyſtême ne peut plus alors augmenter: mais au contraire, la denſité augmentant conſtamment, la force de l'énergie du cerveau doit perpétuellement diminuer, dans la même raiſon, & la vigueur du ſyſtême décliner en même temps continuellement.

Ceci s'accorde avec les phénomènes que l'on obſerve aux différens âges. Dans le commencement de la vie, la ſenſibilité qui dépend de la mobilité du fluide nerveux eſt conſidérable; elle diminue conſtamment à meſure que l'homme croît, tandis que la force du ſyſtême s'accroît encore; mais paſſé un certain période, l'élaſticité continuant à diminuer, & la denſité à augmenter, le degré de force doit diminuer conſtamment.

On pourroit encore éclaircir ce que je viens de dire par quelques autres obſervations. Dans le commencement de la vie, la force du cœur eſt conſidérable, relativement au ſyſtême artériel; le dernier ſe dilate en conſéquence, & le corps augmente de volume. Nous ſavons néanmoins qu'à meſure que la denſité des artères augmente, l'accroiſſement de volume diminue par degrés inſenſibles, juſqu'à ce qu'il ceſſe entiérement.

Tant que la force du cœur remplit conſtamment & dilate le ſyſtême artériel, l'on peut ſuppoſer que l'élaſticité du fluide nerveux eſt entretenue dans

chaque partie du ſyſtême ; & tant que la denſité augmente en même temps, la force du corps eſt ſoutenue & augmentée, comme nous l'avons expliqué plus haut, par la tenſion & la plénitude des artères.

Mais nous avons encore obſervé plus haut, que l'activité de l'énergie du cerveau exigeoit la plénitude & la tenſion des vaiſſeaux de cet organe, & que ſon énergie étoit ſoutenue & augmentée par la pléthore génerale du ſyſtême artériel : néanmoins l'accroiſſement de cette pléthore eſt limité par la denſité des artères, qui devient trop conſidérable pour la force du cœur, & par la diminution graduelle de la réſiſtance des veines. Il faut, pour rendre raiſon de cette dernière circonſtance, remarquer que, ſuivant les expériences de CLIFTON WINTRINGHAM, il paroît que dans les premiers temps de la vie, la denſité des tuniques des veines, & par conſéquent la réſiſtance qu'elles oppoſent au ſang qui vient des artères, eſt, à l'égard de celle des artères, proportionnellement plus grande chez les jeunes animaux que chez ceux qui ſont avancés en âge : mais la denſité des artères augmente conſtamment par l'action du cœur, qui les dilate & les comprime ; cette même puiſſance n'agiſſant pas en même temps ſur les veines, leur denſité n'augmente pas dans la même proportion ; d'où il reſulte que la denſité des artères, en augmentant conſtamment, doit devenir à la fin proportionnellement plus conſidérable que celle des veines, & pouſſer par conſequent une plus grande quantité de ſang dans les dernières. Au bout d'un certain période, la denſité des artères continuant à augmenter, & à pouſſer une plus grande quantité de ſang dans les veines, la pléthore des artères même n'augmentera pas davantage, mais diminuera plutôt de plus en plus : de même que, comme nous l'avons dit plus haut, la vigueur du ſyſtême dépend beaucoup de la

pléthore du ſyſtême artériel : ainſi, dès que cette dernière ceſſe, la première ne peut plus augmenter davantage, & diminue plutôt par degrés.

Voici donc une autre cauſe de la ceſſation de l'accroiſſement de la vigueur du ſyſtême, & une cauſe qui peut ſervir à expliquer pourquoi cette vigueur décline enſuite conſtamment. Il eſt ſuffiſamment probable que ces deux cauſes ſe trouvent réunies au même période de la vie ; & l'on peut, avec beaucoup de raiſon, ſuppoſer que cela arrive vers l'âge de trente-cinq ans.

L'on pourroit encore éclaircir tout ce que je viens de dire ſur cet objet, en prouvant que les phénomènes que l'on obſerve dans le déclin de la vie & dans la vieilleſſe peuvent s'expliquer par les principes que j'ai établis ; mais de telles diſcuſſions ſeroient déplacées dans cet ouvrage.

J'ai conſidéré ſous cinq chefs les principales circonſtances de l'économie animale, & j'ai indiqué les différens états que l'on peut y obſerver dans différentes occaſions ; & en tentant d'en aſſigner les cauſes, j'ai prouvé de quelle manière, & dans quels cas ces états pouvoient varier, ſuivant les individus.

Des tempéramens particuliers.

J'ai ainſi tenté d'établir une baſe qui pût ſervir à diſtinguer les tempéramens ; mais l'on ne peut les diſtinguer, comme je l'ai déjà obſervé, en faiſant uniquement attention à l'une de ces circonſtances principales ; car l'état de chaque eſt communément combiné avec un état particulier de toutes les autres ; & l'on ne peut bien diſtinguer les tempéramens, qu'en connoiſſant la combinaiſon des états particuliers des circonſtances principales qui ſe rencontrent chez la même perſonne. Pour expliquer ceci, nous

présumons qu'il existe dans tout homme un état particulier du solide simple assez constamment combiné avec un état particulier des fluides, dont la distribution & la proportion varient, & que le systême nerveux est aussi en même temps dans un état particulier; & comme ces combinaisons peuvent se rencontrer dans un autre individu, mais différer par les états particuliers de chacune de ces circonstances principales, cela constituera un tempérament différent chez ces deux individus; en conséquence, lorsque nous pourrons observer la réunion constante de ces combinaisons dans une personne quelconque, nous serons en état de déterminer quel est son tempérament particulier.

Il faut néanmoins avouer que nous ne savons pas jusqu'à quel point certains états particuliers des circonstances principales de l'économie animale peuvent être constamment combinés ensemble; nous ignorons par conséquent si notre doctrine des tempéramens peut s'étendre à un grand nombre d'individus différens; mais c'est uniquement par la *présomption* que ces combinaisons se trouvent réunies assez constamment, que nous pouvons parvenir à expliquer, jusqu'à un certain point, la différence des tempéramens.

Il y a déjà fort long-temps que les anciens ont établi une distinction des tempéramens, qui a été depuis presque universellement adoptée dans les écoles de médecine, & qui me paroît être fondée sur l'observation. Je suis très-convaincu que nous pouvons appercevoir qu'il y a une combinaison de l'état particulier des principales circonstances de l'économie qui se rencontre très-constamment chez certaines personnes, & qui forme au moins deux des tempéramens désignés par les anciens. Nous allons en conséquence tâcher d'exposer les circonstances qui semblent constituer ces deux tempéramens, & considérer

ſidérer enſuite juſqu'à quel point nous pouvons pouſſer nos recherches.

En m'occupant de cet objet, il eſt convenable de déſigner d'abord les diverſes apparences externes qui ſe rencontrent chez la même perſonne; & nous pouvons préſumer de la réunion de ces apparences chez pluſieurs perſonnes différentes, qu'il n'exiſte chez elles qu'une ſeule & même combinaiſon, c'eſt-à-dire, un ſeul tempérament.

Le tempérament qui mérite particuliérement notre attention, eſt celui que les anciens, & tous les médecins qui ont paru depuis, ont déſigné par l'épithète de ſanguin; on le reconnoît aux apparences externes ſuivantes: les cheveux ſont mols, & jamais fort crépus, d'une couleur blonde, ou ils paſſent de cette couleur par différentes nuances, juſqu'à la couleur rouge; la peau eſt unie & blanche; le viſage rouge; les yeux communément bleus; le corps d'une complexion molle & replète; paſſé le période de la virilité, il eſt diſpoſé à l'obéſité, & ſue facilement en tout temps, dès qu'il fait de l'exercice; la force de tout le corps eſt modérée, & l'eſprit ſenſible, irritable, gai & inconſtant.

J'obſerverai, avant d'aller plus loin, que comme l'on ne peut donner de meſure exacte des différens degrés auxquels parviennent les qualités dont nous parlons, je ſuppoſe que l'on a, à très-peu de choſe près, détermine par l'obſervation un état mitoyen; & il ne m'eſt guère poſſible de donner d'autre meſure de ces qualités, qu'en les déſignant ſimplement comme au-deſſus ou au-deſſous de l'état mitoyen.

Je voudrois, d'après ce que je viens de dire, regarder le tempérament ſanguin comme le réſultat de l'état ſuivant des différentes circonſtances qui influent principalement ſur l'économie. Je ſuppoſe les ſolides ſimples lâches; la maſſe du ſang d'une conſiſtance modérée; les globules rouges, & le ſérum

en grande quantité ; & la sérosité douée d'une acrimonie médiocre. Je présume le cœur actif, & même fort, relativement au systême des vaisseaux sanguins; la quantité de sang artériel considérable, en comparaison de celle qui est contenue dans les veines, & la masse des fluides répandus dans tout le corps très-grande, en proportion des solides ; l'état du systême nerveux sensible & irritable, mais très-susceptible de changement dans chacun de ses états. Ce tempérament n'est jamais mieux marqué que depuis le temps de la puberté jusqu'à celui de la virilité ; mais son caractère subsiste, jusqu'à un certain point, pendant tout le cours de la vie. Il est sujet aux hémorrhagies, à l'inflammation, & à l'affection hystérique ; c'est celui que les anciens ont désigné par le *temperamentum calidum & humidum.*

Le second tempérament admis par les anciens, que je puis caractériser très-distinctement, & expliquer avec beaucoup de clarté, est celui que l'on a très-constamment nommé le tempérament mélancolique ; il se reconnoît aux apparences externes suivantes : les cheveux sont durs, noirs & crépus ; la peau est épaisse, & d'une couleur brune, & le visage répond à cette couleur ; les yeux sont très-constamment noirs ; l'habitude du corps est en quelque sorte dure & maigre ; la force est considérable ; l'esprit lent, disposé à la pesanteur, à la circonspection & à la timidité, & doué en même temps de peu de sensibilité ou d'irritabilité ; mais il tient fortement à toutes les passions qui l'ont une fois ému, & est par conséquent très-constant. Je crois que dans ce tempérament les solides simples sont fermes & denses ; la masse du sang est d'une consistance plus épaisse ; le gluten est abondant ; les globules rouges & le sérum en une quantité modérée, & la sérosité plus âcre ; le cœur est peu actif, mais fort ; la quantité de sang contenue dans les veines est considérable, en raison

de celle que renferment les artères ; & la quantité de fluides répandus dans tout le systême est modérée en proportion de celle des solides ; l'état du systême nerveux est le même que celui de l'ame, que j'ai décrit plus haut, c'est-à-dire, moins sensible & moins irritable, mais fort & constant, & disposé à admettre les sensations réfléchies de tristesse & de crainte. Ce tempérament n'est jamais plus complétement formé que dans un âge avancé ; néanmoins ses signes caractéristiques se manifestent souvent de très-bonne heure. Il est sujet à la mélancolie, à l'hypocondriacisme, à la maladie noire, & aux hémorrhoïdes ; c'est le *temperamentum frigidum & siccum* des anciens.

Tels sont les tempéramens que l'on peut distinguer avec le plus de facilité, parce qu'ils sont presque en tout opposés l'un à l'autre.

Les changemens, tant du corps que de l'ame, qui surviennent à chaque individu à mesure qu'il avance en âge, peuvent, à ce que je crois, jetter quelque lumière sur ces deux tempéramens. J'ai déjà parlé assez au long de ces changemens, en traitant de la force & de la foiblesse du systême nerveux. Il est évident, par les circonstances que j'ai indiquées alors, que celles qui disposent particuliérement au tempérament sanguin, se rencontrent spécialement dans la première partie de la vie, & que celles qui disposent au tempérament mélancolique se rencontrent aussi certainement dans les dernières parties de la vie. Nous pouvons en conséquence juger par les effets des causes qui y donnent lieu, sur-tout lorsque l'existence de ces causes est en même temps clairement démontrée ; & l'on pourroit assurer que les changemens qui arrivent dans le cours de la vie sont très-propres à éclaircir la doctrine que j'ai admise sur ces deux tempéramens, le sanguin & le mélancolique.

La comparaiſon des deux ſexes eſt encore très-propre à éclaircir cet objet ; car il eſt évident que les circonſtances du tempérament ſanguin, tant pour le corps que pour l'ame, dominent davantage chez le ſexe féminin ; tandis qu'un plus grand degré de denſité & moins de flexibilité du ſolide ſimple, réunis à une denſité proportionnelle plus grande, & à moins de mobilité de la puiſſance nerveuſe, rapprochent davantage le caractère du ſexe maſculin de celui du tempérament mélancolique.

J'ai ainſi tâché d'expliquer les différens états du corps humain, en les rapportant à deux états ou tempéramens généraux, qui contribuent non-ſeulement à diſtinguer la plupart des hommes dans tout le cours de la vie, mais même les différens ſexes, & l'état des individus en particulier, à meſure qu'ils parcourent les différens âges. Notre doctrine peut en conſéquence s'étendre fort loin ; mais il ne paroîtra peut-être pas fort aiſé d'en faire l'application à cette variété étonnante qui paroît avoir lieu dans la conſtitution humaine.

Je vais tenter de rendre raiſon de cette variété ; &, pour cet effet, je remarquerai, en premier lieu, qu'elle peut dépendre en quelque ſorte de ce que les deux tempéramens, que nous avons ſuppoſé particuliérement dominer, ſont rarement parfaitement formés, ou, pour me ſervir d'autres termes, l'état particulier des circonſtances qui conſtituent ces tempéramens ſe rencontre rarement au degré le plus parfait : par exemple, il eſt rare que dans le tempérament ſanguin le ſolide ſimple ſe trouve dans le plus grand état de relâchement, ou que dans le mélancolique, il ſoit porté au plus haut degré de rigidité, qui eſt compatible avec la ſanté. L'on peut ſuppoſer qu'il y a, de l'état mitoyen de denſité & de fermeté du ſolide, différens degrés intermédiaires entre l'état de relâchement le plus complet d'une part, & l'état

de rigidité le plus grand de l'autre ; & en ſuppoſant que chacun de ces degrés intermédiaires ſe trouve réuni à un état correſpondant de la puiſſance nerveuſe, il peut exiſter alors un nombre égal de tempéramens intermédiaires & variables en apparence, qui ne ſont ni complétement ſanguins, ni complétement mélancoliques, quoiqu'ils approchent toujours de l'un ou de l'autre. On peut ainſi expliquer juſqu'à un certain point les variétés des tempéramens des hommes ; mais l'on eſt fondé à douter que cela ſuffiſe pour rendre compte de tous en général.

Il eſt donc convenable d'obſerver, en ſecond lieu, qu'il eſt douteux que les principales circonſtances de l'économie ſoient toujours entre elles dans la même proportion qu'on l'a ſuppoſé plus haut. Nous avons, par exemple, ſuppoſé que la denſité & la mobilité de la puiſſance nerveuſe étoient toujours dans une certaine proportion entre elles : mais ce n'eſt très-certainement pas-là le cas ; & ſi nous ſuppoſons, comme on peut le faire, que, la denſité étant égale chez deux perſonnes, la mobilité ſoit plus grande chez l'une que chez l'autre, il eſt évident que dans un tel cas cela pourra produire un tempérament ſanguin plus parfait, ou un état plus modéré du tempérament mélancolique. Ainſi il eſt poſſible qu'un certain degré de denſité plus grand qu'il ne l'eſt communément dans le tempérament ſanguin, ſe trouve réuni à une mobilité plus grande en proportion que ne l'eſt ce degré de denſité ; l'on aura alors un tempérament mitoyen entre le ſanguin & le mélancolique ; ce qui conſtitue peut-être ce que les anciens ont voulu déſigner ſous le nom de *cholérique* ou *bilieux*, c'eſt-à-dire, un tempérament plus fort que le ſanguin, & plus irritable que le mélancolique. Il eſt auſſi poſſible qu'il ſe rencontre un ſolide ſimple plus denſe que de coutume dans le tempérament ſanguin, & en même temps plus flexible que ne l'eſt le mélancolique, en

raiſon d'une plus grande humidité ; & s'il ſe trouvoit avec ces circonſtances un état analogue de la fibre médullaire, dont la mobilité & l'élaſticité ſoient en proportion moindres que la denſité, nous aurions alors le tempérament que les anciens ont déſigné ſous le nom de phlegmatique, c'eſt-à-dire, qui aura moins de ſenſibilité & d'irritabilité, mais plus de force & de fermeté que le tempérament ſanguin, & qui ſera en même temps plus lâche & plus ſujet aux changemens que le mélancolique.

Nous avons conſidéré, dans toute cette diſcuſſion, l'état de la puiſſance nerveuſe comme la cauſe qui modifie particuliérement les tempéramens ; & nous admettons d'autant plus facilement cette ſuppoſition, que nous préſumons que l'état de la puiſſance nerveuſe eſt preſque toujours accompagné d'un état correſpondant du ſolide ſimple, & que ces deux cauſes réunies modifient très-conſtamment l'état des fluides, tant relativement à leur qualité qu'à leur proportion & leur diſtribution.

Cependant je ne ſuis nullement certain que ces dernières circonſtances ſuivent conſtamment l'état des ſolides ſimples & de la puiſſance nerveuſe : de même que l'on obſerve, à différens périodes de la vie, une différence entre la denſité & la capacité des artères & des veines, il eſt poſſible qu'il exiſte auſſi dans les fibres originelles une différence à ces égards, qui ſubſiſte en conſéquence à un certain degré dans tout le cours de la vie, & qui occaſionne ainſi des variétés dans l'état des fluides : il ſe peut même que les fibres originelles ſoient conſtituées de manière à établir une différence dans la force & l'activité du cœur, relativement à la capacité des vaiſſeaux ſanguins ; ou que d'une autre part, l'état du cœur étant donné, il ſe trouve une différence dans la denſité & la réſiſtance du ſyſtême ſanguin. Il peut, dans tous ces cas, ſurvenir une différence

dans la qualité, la proportion & la diſtribution des fluides ; d'où il réſulte d'autres variétés dans les tempéramens : il eſt peut-être poſſible de rendre raiſon de cette manière de la différence de ſtature, d'embonpoint, & de la proportion des diverſes parties du corps, ſuivant les individus.

L'on pourroit développer davantage cette matière ; mais j'ai peut-être déjà inſiſté trop long-temps ſur un ſujet que l'on pourra regarder comme trop rempli de raiſonnemens conjecturals. Il n'y a pas de doute que ce reproche eſt fondé à certains égards ; mais j'ai tout lieu d'eſpérer que ce que j'ai dit pourra ſervir de baſe aux ſpéculations dont l'on doit s'occuper avant d'expliquer la doctrine importante & par conſéquent néceſſaire des tempéramens.

Il eſt encore eſſentiel de remarquer à ce ſujet, que pour juger de l'action des médicamens, il faut non-ſeulement connoître l'état général de la conſtitution humaine, ou les tempéramens, mais même les diſpoſitions particulières qui ſe rencontrent dans les individus en particulier, ou dans certaines parties du corps, parce que ces diſpoſitions ont auſſi beaucoup de part à l'action des médicamens, quoiqu'elles ne paroiſſent point dépendre des tempéramens généraux, ni même avoir néceſſairement aucune connexion avec eux.

Des Idioſyncraſies.

Ces diſpoſitions particulières ont été appellées par les médecins *idioſyncraſies*. L'on a confondu ce terme avec celui de tempéramens ; mais je ne m'en ſervirai ici que pour déſigner ces diſpoſitions particulières à quelques perſonnes, d'où il réſulte que certaines fonctions générales, ou propres à quelques parties du corps, ſont très-différemment affectées par les objets que l'on y applique, qu'on ne l'obſerve communé-

ment chez ceux même qui paroiſſent avoir le même tempérament général.

La plus grande partie de ces idioſyncraſies me paroît conſiſter dans un degré extraordinaire de ſenſibilité ou d'irritabilité de certaines parties du ſyſtême, ou dans un degré de ſenſibilité ou d'irritabilité particulière de tout le corps, ou de quelques-unes de ſes parties, relativement à certaines applications, & à celles-là uniquement.

Les idioſyncraſies de ce genre dont on a le plus parlé, ſont relatives aux effets du goût & des odeurs. Les goûts varient beaucoup; mais on les a réduits à certaines claſſes & certains ordres, dont la plupart des hommes conviennent tellement, que l'on peut en conclure que la manière d'agir des ſubſtances qui ont du goût eſt à-peu-près la même chez tous. Ceci arrive certainement à l'égard de la ſenſation ſimple; mais quant à la ſenſation réfléchie, agréable ou déſagréable, elle diffère ſouvent beaucoup ſuivant les hommes, & prouve qu'il y a ici lieu à l'idioſyncraſie, & qu'elle exiſte en conſéquence réellement; l'on en trouve en effet pluſieurs exemples dans les annales de la médecine.

Néanmoins les exemples d'averſions particulières pour certaines odeurs ſont beaucoup plus fréquens. Les annales de médecine en ſont remplies, & ces exemples ſont connus de preſque tout le monde. Les ſenſations produites par les odeurs paroiſſent plus variées chez les différens individus, que celles qui ſont produites par le goût; c'eſt pourquoi l'on n'a guère établi d'autre diſtinction des premières, que ſuivant qu'elles ſont agréables ou déſagréables; l'on a tenté des ſubdiviſions, mais elles n'ont jamais été admiſes d'un conſentement général, de manière à pouvoir être exprimées avec préciſion dans le langage commun: d'où il eſt probable que cette ſenſation varie beaucoup chez les différens hommes, & qu'elle

donne lieu à des idioſyncraſies qui ſe manifeſtent, ſans qu'on puiſſe les rapporter à aucunes claſſes particulières d'odeurs; & ſes effets ne ſont pas moins remarquables par la manière d'agir de la même odeur ſur différentes perſonnes, que par ſon degré, qui eſt ſi actif, qu'il produit la ſyncope, l'hyſtériciſme & l'épilepſie.

Ces effets particuliers des ſenſations s'étendent évidemment ſur le canal alimentaire; la ſenſibilité de ce canal, & de l'eſtomac en particulier, ne correſpond pas à la ſenſibilité & à l'irritabilité générales de tout le ſyſtême; car l'on voit des perſonnes très-fortes chez leſquelles de très-petites doſes d'émétique agiſſent vivement, tandis que d'autres perſonnes foibles en apparence ne ſont pas émues par de très-fortes doſes du même remède.

Il y a des exemples de ſenſibilité de l'eſtomac qui ſont particuliers à certaines perſonnes, & qui ſe voient chez un très-petit nombre d'autres. Mais je ſuis obligé d'avouer, à l'égard de pluſieurs idioſyncraſies de ce genre, qu'il n'eſt pas aiſé de déterminer ſi leurs effets dépendent de l'impreſſion qu'éprouvent les nerfs de l'eſtomac, ou de la manière dont ces ſubſtances modifient les fermentations & les ſolutions qui ont lieu dans ce viſcère. Par exemple, ſi le miel récent cauſe des douleurs d'eſtomac à certaines perſonnes, & que l'on prévienne cet effet en faiſant bouillir le miel avant de le prendre, l'on peut douter que cette partie volatile du miel nouveau agiſſe par l'impreſſion qu'elle produit ſur les nerfs de l'eſtomac, ou en y excitant une fermentation plus active. La fermentation acide qui s'y fait toujours à un degré plus ou moins fort, y eſt évidemment excitée avec plus ou moins de facilité, ſuivant les individus; car nous voyons des perſonnes qui prennent des ſubſtances acides & aceſcentes en grande quantité, ſans qu'il en réſulte une acidité plus conſidérable; j'en ai

au contraire connu d'autres chez lesquelles une très-petite quantité de substances acescentes ont produit sur le champ les marques les plus fortes d'une acidité morbifique.

Nous connoissons si peu le fluide gastrique, & sa manière d'agir sur différentes substances, qu'il est très-difficile d'expliquer les idiosyncrasies qui ont lieu chez certaines personnes uniquement à l'égard du lait, des huiles, des poissons à coquille, & de quelques autres substances. La suivante est une des plus remarquables : le jaune d'œuf, qui est une des plus douces substances de la nature, & que la plupart des estomacs digèrent facilement, ne peut être mangé, même en petite quantité, par certaines personnes, sans produire sur le champ beaucoup de douleurs & de mal-aise.

En essayant d'expliquer ces effets particuliers, il ne faut pas perdre de vue que l'estomac est non-seulement affecté par les sensations qui dépendent de l'impression, mais même par celles qui dépendent de son sentiment intime, ou de la perception de l'état de sa propre action ; & il n'est pas douteux que plusieurs sensations de ce viscère sont du dernier genre.

Il ne me paroît pas nécessaire d'examiner ici les idiosyncrasies du canal intestinal, parce qu'on peut les expliquer par le même degré de sensibilité qui lui est propre, de même qu'à l'estomac. Quant aux effets particuliers qui peuvent résulter de l'état de la bile ou des autres fluides qui coulent dans les intestins, je ne puis rien décider. Les différens états de l'excrétion alvine dépendent de plusieurs causes différentes, dont la considération seroit déplacée ici ; mais il est très-vraisemblable que quelques-unes de ces causes peuvent être plus fortes & plus marquées chez certaines personnes que chez d'autres, & produire une idiosyncrasie à cet égard ; l'on doit sur-tout soupçonner un état d'engourdissement ou un mouvement plus lent du canal intestinal.

Nous avons ainſi tenté d'indiquer les différens cas d'idioſyncraſies ; & quoique nous ne l'ayons peut-être pas fait complétement, il y a lieu de croire que ce que nous avons dit ſuffit pour prouver que le médecin doit être dirigé dans l'uſage des remèdes par la conſidération des idioſyncraſies, de même que par le tempérament général.

Il faut en conſéquence, quand un médecin voit pour la première fois une perſonne comme malade, qu'il s'informe particuliérement des idioſyncraſies qui pourroient dominer dans ſa conſtitution ; & ſi le malade même n'a éprouvé aucun effet des applications particulières, il faut s'informer enſuite des idioſyncraſies de ſes parens ; car les idioſyncraſies ſont très-ſouvent héréditaires.

Nous avons ainſi tenté d'indiquer les différens états de la conſtitution humaine qui peuvent le plus conſtamment différer, ſuivant les individus ; mais il eſt bon de remarquer ici que ces conſtitutions peuvent être diverſement modifiées par le climat, le régime, l'exercice, & autres circonſtances ſemblables auxquelles les hommes ſont expoſés dans le cours de la vie, & qui, comme l'on ſait, ont une grande influence pour changer la conſtitution naturelle, non-ſeulement en une autre très-différente, mais peut-être même oppoſée. L'on ſait en conſéquence qu'un médecin, dont l'art a pour objet la conſtitution humaine, doit, pour conſerver la ſanté ou guérir les maladies, non-ſeulement conſidérer les tempéramens & les idioſyncraſies dont la nature a originairement doué la conſtitution, mais en étudier les états accidentels qui peuvent être l'effet des circonſtances & de la manière de vivre.

Ce ſeroit m'écarter de mon objet, que d'expliquer ici ces différens états accidentels, ou que d'aſſigner leurs cauſes ; cela pourroit, il eſt vrai, ſervir de baſe pour expliquer la puiſſance de la coutume & de l'habitude

en général, comme j'ai tâché de le faire autrefois dans mes leçons ſur la matière médicale. Néanmoins il ne me paroît pas néceſſaire aujourd'hui de m'occuper de cet objet, parce que je peux renvoyer ceux qui voudront s'en inſtruire à fond, à une diſſertation *de conſuetudine*, publiée il y a quelques années par mon fils HENRY CULLEN, dont il doit donner dans peu une édition plus complète en Anglois.

Pour conclure ce que j'avois à offrir ſur l'action des médicamens, il faut remarquer ici, comme je l'ai dit plus haut, qu'il eſt très-eſſentiel, en s'occupant de cet objet, de faire attention à la ſympathie & à la correſpondance qui a lieu entre les différentes parties du ſyſtême de l'homme. Il ne nous eſt pas poſſible de ſuivre ici complétement cet objet; mais nous ne pouvons paſſer ſous ſilence un cas très-général, qui a une très-grande influence ſur preſque toute la matière médicale, en ce que cette ſympathie particulière a lieu dans l'action de la plupart des médicamens, & explique la manière d'agir de pluſieurs, qu'il eſt difficile de concevoir autrement.

Je veux parler de l'action des médicamens ſur l'eſtomac, d'où les mouvemens ſe propagent ſouvent preſque à chaque partie du corps éloignée de ce viſcère, & y produit des effets particuliers, quoique le médicament même ne ſoit qu'en contact avec l'eſtomac.

L'eſtomac eſt la partie par où paſſent généralement la plupart des ſubſtances que l'on introduit dans l'intérieur du corps; la ſenſibilité particulière dont il eſt doué le rend ſuſceptible d'être facilement affecté par toute ſubſtance capable d'agir ſur le corps humain. Toutes les ſubſtances de ce genre agiſſent en conſéquence preſque toujours, & le plus communément même uniquement, ſur l'eſtomac, dès qu'elles y ſont introduites. Les médecins ſavent aujourd'hui très-bien que ce viſcère donne l'exemple le plus re-

marquable de la ſympathie dont j'ai parlé plus haut; il eſt tellement uni avec toutes les autres parties du ſyſtême, que les mouvemens qui y ſont excités ſe communiquent preſque à chaque partie du corps, & y produiſent des effets particuliers, quelque éloignées que ſoient ces parties de l'eſtomac même. Cela eſt très-connu; mais il n'y a que très-peu de temps que l'on ſait que les effets de pluſieurs médicamens qui ſe manifeſtent dans d'autres parties du corps ſont uniquement dus à l'action de ces médicamens ſur l'eſtomac, & que la plupart de ceux qui agiſſent ſur le ſyſtême exercent immédiatement leur action ſur l'eſtomac ſeul : il paroît même que ceux qui ont écrit ſur la matière médicale, ne conçoivent pas encore fort généralement ni fort complétement cette doctrine; il eſt donc convenable de dire ici de quelle manière on peut l'établir.

Premiérement, les médicamens qui produiſent des effets conſidérables ſur tout le ſyſtême, agiſſent ſpécialement ou uniquement ſur l'eſtomac, comme le prouvent tous les cas où ces effets ſe manifeſtent immédiatement après que les ſubſtances ont été reçues dans l'eſtomac, & avant que l'on puiſſe ſuppoſer qu'elles ont pénétré plus loin, ou qu'elles ſoient paſſées dans la maſſe du ſang. Ainſi, JEAN PRINGLE obſervant l'action ſubite avec laquelle le quinquina arrête le paroxyſme des fièvres intermittentes, en conclut avec raiſon, que ce ne peut être par la vertu antiſeptique qu'il exerce ſur les fluides, mais par la manière particulière dont il agit ſur l'eſtomac. *Voyez* ſon traité des maladies des armées, appendix.

Deuxiémement, comme les médicamens ſont communément appliqués d'abord ſur l'eſtomac, tous ceux dont les parties ſont volatiles, actives & pénétrantes, doivent agir immédiatement & ſpécialement ſur ce viſcère : d'après cette conſidération, & la manière ſubite dont ſe manifeſtent communément leurs effets,

nous pouvons croire que ces remèdes agiſſent uniquement ſur l'eſtomac. D'où je conclus que l'action de l'alkali volatil, & de quelques autres ſubſtances ſalines, eſt bornée à l'eſtomac uniquement, & qu'il eſt très-rare que ces ſubſtances exercent aucune vertu antiſeptique ſur les fluides.

Troiſiémement, lorſque l'on ne découvre au goût ou à l'odorat aucunes parties volatiles ou actives dans les médicamens, & que leurs effets dépendent du changement qu'ils produiſent dans l'état de la puiſſance nerveuſe, l'on ne peut guère douter qu'ils agiſſent uniquement ſur les parties ſenſibles & irritables de l'eſtomac. Je crois que c'eſt ce qui arrive aux préparations d'opium, & à la plupart des autres narcotiques, qui, comme l'on ſait, reſtent en ſubſtance dans l'eſtomac long-temps après que leurs effets ſe ſont manifeſtés dans les parties les plus éloignées du ſyſtême.

Quatriémement; ſi l'on admet des médicamens dont l'action exige qu'ils ſoient en contact avec les parties ſur leſquelles on ſuppoſe qu'ils agiſſent, & qu'il ſoit néceſſaire d'en appliquer une certaine quantité ſur ces parties; ſi, de plus, les médicamens de ce genre manifeſtent leurs effets, quoique introduits dans l'eſtomac en petite quantité, ou quoiqu'ils ſoient de nature à s'y diſſoudre lentement, de manière que l'on ne puiſſe ſuppoſer qu'ils ſoient en quantité ſuffiſante pour ſe porter juſqu'aux parties ſur leſquelles ils doivent agir & être en contact avec elles, l'on doit en conclure que ces effets dépendent uniquement de la manière d'agir de ces médicamens ſur l'eſtomac. C'eſt, ſi je ne me trompe, le cas de la plupart des végétaux aſtringens, & même des minéraux, dont les effets ſur les parties éloignées du ſyſtême, ſur-tout lorſqu'ils ſont ſubits, ne peuvent s'expliquer que par leur manière d'agir ſur l'eſtomac.

Cinquiémement: ce qui peut encore nous déter-

miner à ſuppoſer que les médicamens agiſſent immédiatement ſur l'eſtomac, & que ce n'eſt que par leur action ſur ce viſcère qu'ils affectent le reſte du ſyſtême, c'eſt que dans beaucoup de cas en affectant très-généralement le ſyſtême, ils agiſſent ſi ſubitement & à ſi petite doſe, que l'on ne peut ſuppoſer qu'ils parviennent en ſubſtance juſqu'aux parties où ſe manifeſtent leurs effets. Ainſi, comme je l'ai obſervé plus haut, l'on ne peut ſuppoſer que les médicamens qui agiſſent très-généralement ſur le ſyſtême nerveux, ou ſur quelques-unes de ſes parties éloignées de l'eſtomac, puiſſent être tranſportés en ſubſtance dans tout le ſyſtême, ou à quelques-unes de ſes parties; l'on eſt en conſéquence obligé de convenir qu'ils n'agiſſent que ſur l'eſtomac ſeul. Les effets les plus généraux qui ſe manifeſtent non-ſeulement ſur le ſyſtême nerveux, mais même ſur le ſyſtême ſanguin, tels, par exemple, qu'une ſueur univerſelle répandue par tout le corps, ne peuvent être produits par aucuns médicamens internes, qu'autant qu'ils agiſſent ſur l'eſtomac, & communiquent de-là un ſtimulus au cœur & aux artères. Dans beaucoup de cas d'évacuations augmentées, il eſt très-évident que les médicamens qui produiſent ces évacuations ſont réellement portés & appliqués aux organes ſecrétoires ou excrétoires des parties intéreſſées; mais cela n'eſt nullement admiſſible à l'égard des ſueurs, non-ſeulement en raiſon de la petite quantité du médicament que l'on emploie, mais peut-être même en raiſon de la nature de l'excrétion, qui ne dépend certainement point des glandes & de leurs conduits excréteurs.

Sixiémement : une autre circonſtance qui nous porte à croire que les médicamens n'agiſſent que ſur l'eſtomac, c'eſt qu'ils peuvent être changés par les puiſſances aſſimilatrices de l'eſtomac & des inteſtins; car ſi ces médicamens exercent une action quelconque, ils doivent agir dès l'inſtant qu'ils ſont in-

troduits dans l'estomac, ou avant d'être changés par la digestion.

Il est vrai qu'il n'y a qu'une certaine portion des végétaux, & même de quelques substances animales sur laquelle nos puissances digestives puissent agir, tandis que leur partie médicinale en est à peine affectée; l'on pourroit en conséquence objecter que les puissances digestives ne peuvent empêcher l'action de ces substances sur les parties internes. Il est certain que cela arrive quelquefois: mais comme la digestion rompt entiérement le tissu des végétaux, & développe leurs différentes parties plus complétement qu'elles ne l'étoient dans le végétal entier, elle les met par-là à même d'agir immédiatement sur l'estomac, & peut même empêcher leur activité de s'étendre au-delà de cet organe.

Septiémement: une autre circonstance qui borne l'action de plusieurs médicamens à l'estomac, est le changement qu'ils y éprouvent, au moins par le mêlange, si ce n'est par la digestion.

Il me paroît très-évident qu'il se trouve constamment un acide, communément même en grande quantité, dans l'estomac de tous les animaux qui vivent de beaucoup de végétaux, & par conséquent dans celui de l'homme. Il est donc probable que toutes les substances alkalines y sont plus ou moins neutralisées, & que si elles agissent jamais comme des alkalis purs, ce ne peut être que sur l'estomac, avant d'y être neutralisées. Il paroît néanmoins que les alkalis agissent souvent comme de puissans médicamens sur les parties éloignées du systême; d'où je pense que l'on doit en conclure que l'effet de ces substances est dû à ce qu'elles sont changées en sels neutres dans l'estomac, & qu'elles n'agissent sur les autres parties du systême que comme sels neutres; peut-être même leur action n'est-elle due qu'à ce qu'elles changent la nature de nos fluides, en leur enlevant une portion considérable

considérable de l'acide qui seroit entré dans la composition de ces fluides.

Quant aux changemens que les substances subissent dans l'estomac, il faut observer que l'acide qui se trouve dans ce viscère agit à cet égard de deux manières.

Premiérement, l'acide peut rencontrer un composé d'alkali, & une autre partie qui a une plus foible affinité avec l'alkali que l'acide de l'estomac. Dans ce cas, l'acide de l'estomac s'unit à l'alkali, & dégage la substance qui étoit jointe à ce dernier, de manière que le composé ne peut plus agir dans la forme sous laquelle il avoit été introduit dans l'estomac; & je crois que c'est ce qui arrive à tous les savons que l'on fait prendre intérieurement, lesquels ne peuvent en conséquence produire sur nos fluides aucun des effets que l'on a attribué à leur forme saponacée.

L'on a un autre exemple d'une semblable résolution produite par l'acide de l'estomac, dans le cas des sels neutres formés d'un alkali uni à l'acide du tartre; car ce dernier semble avoir moins d'affinité avec l'alkali que l'acide de l'estomac. C'est pourquoi nous sommes si souvent trompés à l'égard de l'action du tartre soluble; & lorsque nous ne le sommes pas, on doit l'attribuer à ce que le sel neutre formé de l'alkali avec l'acide qui se rencontre dans l'estomac, est un laxatif aussi puissant que celui qui est formé de l'acide du tartre.

Deuxiémement, l'acide de l'estomac peut encore agir dans le cas où il rencontre certaines substances terrestres & métalliques, qui ne sont pas solubles dans nos fluides, & qui sont par conséquent absolument sans action, relativement à notre corps; mais l'acide de l'estomac, en s'unissant à ces substances, les change souvent en médicamens très-actifs, comme il arrive à la magnésie blanche & à plusieurs préparations d'antimoine & de mercure.

CHAPITRE II.

Des différens moyens de connoître les vertus des médicamens.

NOUS avons déjà obſervé que les hommes avoient connu, dès la plus haute antiquité, les vertus médicinales de quelques ſubſtances qui n'étoient pas uſitées comme alimens : il eſt aiſé de concevoir de quelle manière ces connoiſſances peuvent s'acquérir, quoique nous ne puiſſions appliquer nos conjectures aux objets particuliers, & que cela ne ſoit pas même poſſible à l'égard de pluſieurs ſubſtances particulières qui ont été très-anciennement uſitées par les médecins. Il eſt naturel de ſuppoſer que les médecins, occupés d'augmenter le nombre des remèdes, auront pu, par des obſervations accidentelles, par des eſſais faits au haſard, ou guidés par quelques analogies, découvrir quelques remèdes nouveaux, en augmenter ainſi le nombre, & conſerver particuliérement ceux qui ſembloient confirmés par l'expérience.

L'on a en conſéquence prétendu que les remèdes nombreux dont parlent DIOSCORIDE & les autres anciens, étoient entiérement le fruit de l'expérience. Mais, d'après ce que nous avons dit dans notre hiſtoire, & ce que nous dirons par la ſuite des erreurs dans leſquelle peut induire l'expérience, il eſt très-évident qu'elle a très-peu contribué à conſtater les vertus attribuées communément à la plupart des remèdes uſités. Le défaut de ſuccès que l'on a ſi fréquemment rencontré dans la pratique, en ſuivant les anciens, a engagé avec beaucoup de raiſon les médecins modernes à chercher les moyens non-ſeulement de déterminer plus exactement les vertus des médicamens qui ſont en uſage, mais

même de découvrir les vertus des ſubſtances que l'on n'avoit pas encore eſſayées.

Les chymiſtes ont fait les premières tentatives de ce genre ; PARACELSE introduiſit les notions abſurdes de l'influence des aſtres & des ſignatures ; & les chymiſtes qui lui ont ſuccédé ont cru que l'on pourroit tirer quelque utilité de l'analyſe chymique. Il y a long-temps que les deux premiers moyens ont été abſolument rejettés ; néanmoins les effets qui en ſont réſultés n'ont pas entiérement diſparu des traités de matière médicale. Le troiſième moyen, qui a pour objet l'analyſe chymique, n'eſt pas entiérement inutile, mais ne peut conduire fort loin relativement à l'objet de nos recherches.

Les moyens auxquels on a aujourd'hui ſpécialement recours, & qui ſont particuliérement uſités, ſont l'examen chymique, l'affinité botanique, les qualités ſenſibles & l'expérience : je vais examiner avec toute l'attention poſſible l'application que l'on peut faire de chacun de ces moyens.

ARTICLE PREMIER.

De l'uſage de la réſolution chymique pour s'aſſurer des vertus des différentes ſubſtances.

LORSQUE les remèdes chymiques commencèrent à être mis en vogue par PARACELSE & ſes ſectateurs, leur uſage fut accompagné de tant de théories chimériques & abſurdes, que les connoiſſances relatives à la matière médicale en furent totalement embrouillées & fort corrompues ; mais avec le temps la chymie a corrigé ſes propres erreurs, & eſt devenue enfin de la plus grande utilité pour perfectionner la matière médicale ; elle a déterminé plus exactement les qualités des médicamens déjà connus & uſités ;

& elle a en particulier non-ſeulement débarraſſé la matière médicale d'un grand nombre de remèdes ſans action & ſuperflus dont elle étoit ſurchargée, & indiqué le degré des qualités des ſubſtances ſemblables, mais elle a de plus appris à en faire un choix plus judicieux : outre qu'elle a ainſi corrigé & perfectionné l'ancienne matière médicale, elle en a créé une beaucoup plus eſtimable, par les nouvelles productions qu'elle a découvertes, & par les préparations qu'elle a inventées ou perfectionnées. Preſque toutes les ſubſtances ſalines tirées des trois règnes ſont le fruit de la chymie ; & les matières inflammables, excepté les huiles par expreſſion, & un petit nombre de ſubſtances foſſiles, ſont auſſi des productions du même art.

L'on doit donc à la chymie l'avantage d'avoir enrichi la matière médicale de pluſieurs remèdes particuliers, & de quelques-uns même des plus efficaces ; & pour pouvoir faire un choix & un uſage convenable de ces remèdes en général, il eſt abſolument néceſſaire de bien connoître la chymie.

L'on a encore penſé que cet art avoit été réellement, ou pouvoit être, utile pour découvrir les vertus des ſubſtances végétales & animales ; il ne me paroît pas cependant qu'il ait réuſſi en cela. Ce que l'on appelle l'analyſe chymique, ou la diſtillation des ſubſtances ſans addition, n'a pas répondu aux eſpérances que l'on en avoit conçues. Après beaucoup d'eſſais faits avec tout le ſoin poſſible, l'on convient aujourd'hui que cette analyſe ne peut donner aucune connoiſſance exacte ni certaine des parties conſtitutives des mixtes ; c'eſt pourquoi l'on a entiérement abandonné, ou au moins très-négligé l'application de cette eſpèce de réſolution.

L'analyſe chymique adoptée aujourd'hui, eſt celle par laquelle on ſe propoſe de ſéparer les parties des mixtes ſans en changer ou en altérer beaucoup la

nature. Ainſi, en diſtillant les plantes avec l'eau, l'on obtient leur huile abſolument ſéparée des autres parties, & dans un état tel que l'on croit qu'elle exiſtoit dans les plantes en nature : en employant différens menſtrues à différens degrés de chaleur, l'on croit pouvoir ſéparer, ſans aucune altération, les parties des plantes qui ſont ſolubles dans ces menſtrues; mais il eſt, dans beaucoup de cas, douteux que ces ſubſtances ne ſubiſſent aucune altération, comme nous aurons occaſion de le remarquer par la ſuite. Quoi qu'il en ſoit, je dois obſerver ici que ces moyens nous mettent rarement à même de découvrir dans les plantes des vertus inconnues avant, & en général l'on découvre uniquement dans quelle partie de la plante réſide ſpécialement la vertu qui étoit d'ailleurs connue. Cette analyſe peut ſans doute nous faire rencontrer, dans quelques cas, des vertus qui ſont plus conſidérables dans l'état concentré ſous lequel on les obtient, qu'elles ne l'étoient lorſqu'elles ſe trouvoient répandues dans la plante entière ; ce qui fait que l'on croit quelquefois trouver un médicament abſolument nouveau ; mais je n'en connois guère d'exemple, ou plutôt je ne ſache pas que l'on ait, par ce moyen, découvert des vertus inconnues avant. Il eſt ſans doute poſſible qu'en trouvant que quelques vertus réſident très-conſtamment dans des parties ſéparées par des menſtrues particuliers, l'on juge par analogie qu'il exiſte des vertus ſemblables dans les ſubſtances que l'on peut extraire par de pareils menſtrues ; mais il eſt très-rare que l'on puiſſe faire l'application de cette analogie. L'on obſerve, par exemple, que la vertu purgative des plantes réſide communément dans leurs parties réſineuſes ; néanmoins l'on ne peut pas en conclure qu'une plante qui fournit une réſine à un menſtrue ſpiritueux, jouiſſe d'une qualité purgative ; j'oſe même aſſurer que l'analogie fondée ſur l'analyſe chy-

mique contribue très-peu à reconnoître les vertus des médicamens.

Je dois néanmoins convenir ici que l'on a retiré de grands avantages des travaux de ceux qui se sont occupés d'examiner les différentes substances qui sont l'objet de la matière médicale, en les dissolvant dans différens menstrues. Ces travaux ont certainement déterminé les préparations pharmaceutiques les plus convenables pour plusieurs substances, & ont par-là beaucoup perfectionné nos connoissances sur la matière médicale, sur-tout relativement aux préparations & aux compositions qui en forment une partie si considérable.

C'est ainsi que je reconnois l'utilité générale de ces travaux, & j'aurai occasion de dire, dans une autre lieu, jusqu'où peut plus particuliérement s'étendre leur utilité.

Article II.

De l'usage des affinités botaniques pour déterminer les vertus médicales des plantes.

Les botanistes se sont imaginés malheureusement, à ce que je pense, pour la matière médicale, qu'ils devoient non-seulement distinguer les plantes les unes des autres, ce qui étoit leur propre objet, mais même indiquer leurs vertus médicales; & ils ont souvent prouvé que cette tâche étoit au-dessus de leurs forces: néanmoins ils s'en sont communément occupés, & ils l'ont fait de la manière la plus imparfaite; car ils n'ont généralement que copié, avec très-peu de soin ou de jugement, ce que les auteurs précédens avoient dit, & ils ont ainsi multiplié des écrits inutiles & remplis d'erreurs.

Telle est réellement l'idée que l'on doit avoir de leurs travaux sur les objets particuliers; mais les der-

niers botaniſtes ont cru pouvoir faire une application beaucoup plus étendue de leur ſcience ; ils ont tenté de déterminer, par ſon moyen, d'une manière très-générale les vertus des végétaux.

Lorſque les botaniſtes eurent remarqué que les reſſemblances des parties de la fructification pouvoient ſervir à ranger les végétaux ſuivant certains genres, certains ordres & certaines claſſes, cet arrangement donna lieu à l'établiſſement de ce que j'appelle leurs affinités botaniques. L'on a prouvé que ces affinités étoient, juſqu'à un certain point, applicables à un grand nombre de végétaux, ſans pouvoir néanmoins les comprendre encore tous : mais toutes les fois qu'on a pu les appliquer aux ordres & aux claſſes, de manière à prouver qu'il y avoit beaucoup de reſſemblance & d'affinité entre les différentes eſpèces qui y étoient compriſes, l'on a avec raiſon conſidéré ces ordres & ces claſſes comme naturels.

Dès que les botaniſtes eurent convenablement établi ces ordres naturels, ils s'apperçurent que dans les cas où il y avoit une affinité botanique conſidérable, il ſe trouvoit auſſi une reſſemblance & une affinité entre les vertus médicales des différentes eſpèces.

Ces vues étoient en général bien fondées : l'on trouve en effet une ſemblable affinité médicale, non-ſeulement dans les eſpèces du même genre, mais elle eſt même conſidérable dans les eſpèces renfermées dans les ordres & les claſſes que l'on peut réellement conſidérer comme naturels ; ce qui établit une analogie qui donne ſouvent lieu de préſumer qu'un végétal, ſur lequel on n'a fait aucune épreuve, eſt de la même nature, & jouit des mêmes qualités que ceux du même genre & du même ordre avec leſquels il a une affinité botanique.

Cela eſt vrai juſqu'à un certain point, & l'on peut en faire l'application avec quelque avantage ;

mais il s'en faut de beaucoup que cette application puisse être aussi générale que semblent le prétendre les botanistes ; car l'on y trouve de toutes parts un grand nombre d'exceptions.

Les différentes espèces du même genre possèdent même souvent des qualités fort différentes : ainsi le *cucumis melo* differe beaucoup du *cucumis colocynthis*.

Les exceptions sont encore beaucoup plus considérables & plus multipliées à l'égard des différens ordres naturels. L'on rencontre plusieurs plantes très-pernicieuses dans quelques-uns de ces ordres, qui ne renferment en grande partie que les végétaux les plus doux ; l'on trouve des substances absolument dépourvues d'action, & très-douces dans d'autres ordres qui renferment des substances très-actives & très-puissantes. Le *lolium temulentum*, que l'on trouve parmi les gramen, est un exemple de la première assertion, & le *verbascum*, qui est de la classe des *luridæ* ou des *solanaceæ*, est un exemple de la seconde.

Il faut observer en second lieu, lorsque l'on a recours à l'analogie générale, que les plantes du même genre peuvent se ressembler beaucoup par leurs qualités générales, & néanmoins posséder ces qualités à des degrés si différens, que leur choix ne peut nullement être indifférent, lorsque l'on s'en sert comme médicamens.

Une troisième observation encore plus importante, c'est que les plantes qui appartiennent au même ordre peuvent avoir quelque ressemblance dans leurs qualités : néanmoins il est non-seulement rare que cette ressemblance soit exacte dans ces différentes espèces, mais même il y a communément une modification particulière dans chaque ; & très-souvent, outre la qualité qui appartient à l'ordre, il s'en trouve une autre totalement différente de celle-là, ou de toute autre du même ordre, qui est quelquefois même pernicieuse ; de manière que le praticien peu attentif

pourroit tomber dans des erreurs très-grossières, en s'en rapportant uniquement à l'affinité botanique.

Il faut de plus faire attention que, quoique les plantes qui se trouvent dans le même ordre naturel aient communément, dans toutes leurs différentes parties, des qualités semblables à celles de tout l'ordre, néanmoins cela n'est nullement universel. Les différentes parties des plantes ont en général des qualités très-différentes, de manière que la qualité de la racine differe beaucoup de celle des feuilles ou des semences; & la ressemblance des parties de la fructification qui établit leur affinité botanique, ne s'étend nullement à toutes les parties des plantes qui se rapprochent par cette affinité. La qualité générale differe non-seulement beaucoup par ses degrés, suivant les parties de la plante, mais il y a même quelques-unes de ces parties dont les qualités sont extrêmement différentes & même opposées.

Il est aisé de voir, d'après ces observations, que l'affinité botanique des plantes peut être de quelque utilité pour en reconnoître les qualités médicales, mais que l'on ne doit en faire usage qu'avec beaucoup de précaution pour déterminer leurs vertus, & que l'on ne peut en rien conclure de certain, sans examiner en même temps leurs qualités sensibles; il faut même, dans ce dernier cas, que la vertu médicale qu'on leur suppose soit réellement confirmée par l'expérience sur le corps humain.

ARTICLE III.

Observations sur les qualités sensibles des substances qui peuvent en indiquer les vertus médicales.

L'ON a proposé un autre moyen de juger des vertus des différentes substances, qui consiste à faire attention à leurs qualités sensibles, telles que le goût,

l'odeur & la couleur. De même que les médicamens agissent particuliérement sur le systême nerveux, comme nous l'avons déjà remarqué, de manière que les sensations du goût & de l'odorat dépendent de l'action qu'exercent certaines substances sur les nerfs de la langue & du nez, & que leurs effets se communiquent très-souvent de ces parties au reste du corps; l'on peut aussi présumer, jusqu'à un certain point, que l'action de ces substances sur les organes du goût & de l'odorat peut se communiquer à tout le systême nerveux, ou montrer une puissance analogue relativement à tout le systême, lorsqu'elles sont appliquées sur les autres parties nerveuses.

Je regarde ceci comme tellement démontré, que je crois pouvoir établir avec beaucoup de confiance, comme une règle très-générale, que les substances qui n'affectent nullement le goût ou l'odorat, & que celles même qui n'affectent ces organes qu'à un degré léger, peuvent être considérées comme dépourvues d'action & inutiles; & je pense que l'on doit rejetter de la liste des médicamens toutes les substances de ce genre, excepté un très-petit nombre, qui, n'ayant aucune qualité sensible, peuvent, par cette raison même, jouir d'une vertu émolliente, nourrissante, ou adoucissante.

Quoique les médecins n'aient pas suffisamment fait attention à cette règle générale, ils ont néanmoins présumé de tout temps que l'activité des substances sur le corps humain dépendoit des qualités sensibles dont elles étoient douées, & ils ont jugé de leurs vertus médicales par l'état de ces qualités. Il est en effet presque toujours arrivé que les médecins ont été disposés à admettre des vertus semblables dans différentes substances qui se ressembloient par le goût & l'odeur.

Il y a beaucoup de cas où cette supposition est bien fondée; mais on l'a portée trop loin, en s'ima-

ginant que la reſſemblance de goût & d'odeur dans différentes plantes, indiquoit aſſez exactement qu'elles jouiſſoient des mêmes vertus médicales. JEAN FLOYER, DAVID ABERCROMBIE, HOFFMAN, & pluſieurs autres depuis, ont établi un ſyſtême général de matière médicale ſur ce plan.

J'aurai occaſion par la ſuite de faire pluſieurs applications de cette doctrine générale, & je tâcherai de prouver juſqu'à quel point on peut juſtement l'étendre; mais il eſt en même temps très-convenable de faire ici quelques efforts pour indiquer l'erreur qui réſulte de l'application univerſelle de cette règle.

Il eſt d'abord très-difficile de déterminer les différens goûts des différentes ſubſtances : il y en a quelques-uns, tels que ceux qui ſont acides, ſucrés, amers & aſtringens, qui peuvent très-bien ſe diſtinguer les uns des autres, & dont l'on convient généralement; mais il y a beaucoùp d'autres goûts que l'on ne peut comprendre ſous aucune dénomination. Il me paroît que les titres générаùx que l'on a tenté d'établir ſont au moins très-peu utiles, s'ils ne ſont pas impropres. Ainſi l'on fait communément une claſſe générale des goûts ſous le titre d'âcreté; mais ce terme exprime la force de l'impreſſion plutôt qu'aucune ſenſation particulière, & l'on a toujours compris ſous cette dénomination des ſubſtances qui jouiſſoient d'ailleurs de qualités très-différentes, que nous examinerons plus particuliérement ſous le titre des ſtimulans.

L'on a fait uſage, avec auſſi peu de ſuccès, des goûts nauſéabonds pour former une claſſe; il eſt évident que cette claſſe eſt trop générale, en ce qu'elle comprend beaucoup de ſubſtances qui ont en général un goût déſagréable, mais en même temps particulier, c'eſt-à-dire, des goûts différens les uns des autres, que l'on ne peut en conſéquence rapporter à aucun titre général. Il eſt également évident que la claſſe

des goûts nauſéabonds comprend beaucoup de ſubſtances qui diffèrent extrêmement par leurs vertus ; ce qui produira toujours une difficulté inſurmontable, lorſque l'on voudra ranger les vertus des plantes ſuivant leur goût.

Outre les goûts généraux que nous convenons être aſſez bien déterminés, il y en a pluſieurs combinaiſons qui produiſent des goûts variés, que l'on ne peut exactement déterminer, ni même toujours admettre, autant que je ſache, comme un ſigne qui indique des vertus particulières.

Mais de plus, lorſque l'on a raſſemblé un nombre de ſubſtances ſous l'une des claſſes générales des goûts, l'on trouve que les individus poſſedent la même qualité à des degrés très-différens, & que leurs vertus ſont en conſéquence très-différentes. Dans beaucoup de cas, en effet, où la qualité de la claſſe domine dans une plante, cette plante poſſede en même temps d'autres qualités, qui lui donnent une vertu différente de celles de la claſſe générale. Il eſt inutile d'inſiſter davantage ici ſur les erreurs que peut produire cette doctrine générale, nous aurons par la ſuite des occaſions aſſez fréquentes d'en parler, & d'indiquer les nombreuſes exceptions dont elle eſt ſuſceptible.

Les corps qui exhalent une forte odeur, agréable ou déſagréable, ſemblent particuliérement propres à agir ſur le ſyſtême nerveux, & il y a quelques médicamens très-actifs qui ſont remarquables par cette qualité. Néanmoins Linné va trop loin, lorſqu'il prétend que les corps odorans n'agiſſent que ſur les nerfs, tandis que les corps ſapides agiſſent uniquement ſur les fibres muſculaires ; car il eſt évident que les corps ſapides agiſſent auſſi, & quelquefois même très-puiſſamment ſur les nerfs.

Quoi qu'il en ſoit, j'obſerverai que l'on eſt plus expoſé à tomber dans l'erreur, en jugeant des vertus

des plantes par leur odeur particulière, qu'en prenant leur goût pour guide. Les odeurs varient beaucoup plus que les goûts, & il est encore plus difficile de les réduire à des classes générales : il ne paroît pas, en effet, que l'on puisse les diviser autrement qu'en agréables ou désagréables. Il est vrai que ces deux divisions générales renferment un grand nombre de variétés, mais il n'est pas possible de les rapporter avec quelque précision à des titres généraux. LINNÉ a néanmoins tenté de le faire; mais il suffit de jetter un coup-d'œil sur ses titres généraux, & sur l'énumération des plantes qu'il a rapportées à chacun de ces titres, pour reconnoître qu'ils ne donnent aucune idée précise, & qu'ils n'indiquent aucunes qualités communes, si ce n'est celles qui peuvent résulter des termes généraux d'agréable ou de désagréable : les plantes renfermées sous ces titres varient aussi beaucoup relativement à leurs vertus, & produisent souvent des effets différens, suivant les personnes exposées à leur odeur. L'analogie qu'offrent les odeurs est donc on ne peut moins utile pour éclaircir la matière médicale.

Lorsque Linné prétend que les qualités sensibles des médicamens peuvent en faire reconnoître les vertus, il suppose que, outre le goût & l'odeur, la couleur peut aussi fournir quelque indication de ces vertus ; & il donne en conséquence le paragraphe suivant : « Color pallidus *insipidum*, viridis *crudum*, » luteus *amarum*, ruber *acidum*, albus *dulce*, niger » *ingratum* indicat ». Mais quiconque a la moindre connoissance des plantes peut faire un si grand nombre d'exceptions à chacune de ces règles générales, qu'il s'appercevra facilement qu'il est extrêmement frivole & inutile de faire aucune tentative pour établir de semblables règles générales.

ARTICLE IV.

De la manière de s'aſſurer des vertus des médicamens.

CE n'eſt qu'en obſervant les effets que produiſent les ſubſtances ſur le corps humain vivant, que l'on peut déterminer leurs vertus médicales; mais l'uſage de l'expérience eſt extrêmement trompeur & incertain; & l'on trouve dans ceux qui ont écrit ſur la matière médicale un nombre infini de faux réſultats, que l'on ſuppoſe, ou que l'on prétend être déduits de l'expérience. La choſe eſt au point que l'on ne peut pas conſulter ces écrivains avec fruit ou avec ſûreté, à moins que d'être muni d'un ſcepticiſme conſidérable ſur cet objet: c'eſt faute de diſcernement à cet égard, que ceux qui ont écrit ſur la matière médicale ont copié, les uns après les autres, un ſi grand nombre d'obſervations particulières, qui ſont frivoles & fauſſes. Il ſera par conſéquent utile d'indiquer ici aux étudians les fautes & les erreurs nombreuſes qui paroiſſent avoir été adoptées d'après l'expérience prétendue.

L'on peut citer d'abord pour exemple ces prétendus remèdes que l'on ne peut ſuppoſer avoir aucune action ſur le corps humain, tant parce qu'ils en ſont fort éloignés, qu'en raiſon de leur nature; tels ſont les charmes, les pratiques ſuperſtitieuſes, les poudres de ſympathie, & les amulètes ſans odeur dont l'on a autrefois fait uſage. Ces remèdes ſont, il eſt vrai, très-généralement mépriſés aujourd'hui; mais il ſuffit qu'il y ait eu autrefois beaucoup de témoignages en leur faveur, pour prouver combien l'expérience induit en erreur. M. BOYLE a cru voir de ſes propres yeux l'action de la poudre de ſympathie, & il a eu en faveur de cette poudre le témoignage de divers médecins & d'autres per-

ſonnes graves. Il n'eſt pas néceſſaire de donner ici d'autres exemples de ce que j'ai avancé; mais s'il étoit convenable de le faire, je pourrois renvoyer au ſecond volume des *Acta naturæ curioſorum* (obſervation 195), que l'on peut regarder comme une collection de contes de bonnes femmes, qui n'a de crédit que parce qu'elle a été publiée depuis quarante ans par une ſociété de perſonnes inſtruites. En voici un échantillon, art. XXI : *lactis abundantia & defectus*. « Pro certo affirmarunt mihi nuper matronæ » binæ prudentes & honeſtæ, ſe in ſeipſis efficaciam » ſeminis nigellæ multoties expertas eſſe, quod » nempe retro appenſum lac abundans diſcuſſerit, » antrorſum autem auxerit ». Il eſt fâcheux que de ſemblables remèdes ne ſoient pas encore ſuffiſamment rejettés par-tout, puiſque l'on voit un médecin auſſi célèbre que M. de Haen, ajouter quelque confiance à la verveine employée comme amulète. Mais quiconque a pu, de même que lui, ajouter foi à la magie, devoit être expoſé à adopter toutes eſpèces de chimères ſuperſtitieuſes.

Je pourrois donner pour ſecond exemple de fauſſe expérience, les vertus que l'on a attribuées à différentes ſubſtances, qui, quoique priſes intérieurement, paſſent dans le corps ſans ſubir aucun changement, & ſont abſolument ſans action, en ce qu'elles ne ſont pas ſolubles dans nos fluides, & qu'elles ne ſont douées d'aucunes qualités capables d'agir ſur les ſolides ou les fluides de notre corps; telles ſont les différentes eſpèces de *ſilex*, depuis le cryſtal de montagne juſqu'aux pierres précieuſes, autrefois adoptées dans nos diſpenſaires, & qui, quoique rejettées aujourd'hui en Angleterre, ſe trouvent encore dans pluſieurs pharmacopées étrangères. Les auteurs de matière médicale parlent encore des vertus de ces ſubſtances, & même les admettent; & lorſque je vois M. VOGEL, mort depuis peu, défendre la vertu

du cryſtal de montagne par ſa propre expérience ; je ne puis douter qu'il n'ait été trompé en obſervant.

Je donnerai pour troiſième exemple, des erreurs dans leſquelles peut induire l'expérience, les effets conſidérables que l'on attribue à des ſubſtances évidemment dépourvues d'action, ou qui ſont telles, qu'elles ne peuvent produire que peu de changement dans le corps humain, & que l'on peut en prendre tous les jours une grande quantité, ſans qu'elles occaſionnent aucune altération ſenſible. Ainſi, lorſque l'eſtimable LINNÉ nous dit qu'il s'eſt préſervé lui-même de la goutte en mangeant tous les ans une grande quantité de fraiſes, je ſuis perſuadé que l'expérience l'a trompé. Il eſt même étonnant qu'un homme ſi célèbre ait pu tomber dans une telle erreur; mais l'on trouve dans les traités de matière médicale des centaines d'erreurs ſemblables, ſous des noms très-reſpectables.

L'on attribue, dans preſque tous les traités que l'on a donnés ſur cet objet, beaucoup de vertus à des ſubſtances abſolument dépourvues d'action, ou dont les qualités ſenſibles ſont très-foibles; il eſt vrai que ſouvent l'on admet ces vertus d'après une prétendue expérience; mais les médecins en ont ſi évidemment reconnu la fauſſeté, qu'ils ont depuis long-temps négligé de plus en plus ces ſubſtances dépourvues d'action & de vertu. L'on a conſtamment diminué le catalogue des médicamens dans les éditions ſucceſſives que l'on a données de nos pharmacopées, particuliérement en rejettant les ſubſtances inutiles. Néanmoins l'on n'a peut-être pas encore été auſſi loin qu'on le devoit dans la plupart de ces pharmacopées, & je pourrois donner ici une longue liſte des remèdes que l'on a eu tort de conſerver ; mais je m'en abſtiens, parce que j'aurai occaſion de le faire plus convenablement par la ſuite à l'égard de

de la plupart des objets particuliers dont je m'occuperai.

Le quatrième exemple de fausse expérience sont les cas où l'on croit que les médicamens ont guéri des maladies, ou corrigé certaines affections du corps, qui n'ont jamais existé. Les remèdes que l'on regarde comme propres à corriger l'atrabile sont de ce genre; car tous les raisonnemens de BOERHAAVE ne peuvent me persuader que cet état des fluides puisse jamais se rencontrer dans le corps humain. Il me paroît que l'idée de l'atrabile n'est qu'une pure hypothèse des anciens, qui n'étoient nullement en état de juger convenablement de ces objets.

Je suis enclin a porter le même jugement sur la lenteur ou l'epaississement contre nature des fluides si communément adopté des modernes. Je n'assurerai pas positivement qu'il ne survienne jamais un pareil épaississement morbifique; mais à peine peut-on citer un exemple où il soit évident qu'il ait réellement lieu; & il est probable que sur cent cas où l'on a admis cet épaississement, il y en a quatre-vingt-dix-neuf où il n'existe pas. Cette considération réunie à la fausse théorie que l'on a admise pour expliquer la manière d'agir des remèdes que l'on a supposé guérir cet épaississement, suffit pour nous déterminer à assurer que cette opinion a donné lieu à un grand nombre d'observations fausses qui sont répandues dans les traités de matière médicale.

L'on a encore un exemple du même genre à l'égard des *alexipharmaques*, dont il est si souvent fait mention. Je ne parlerai pas ici des doutes que l'on peut élever, dans beaucoup de fièvres, sur l'existence d'une matière morbifique, ni de ceux que l'on peut avoir à l'égard de la guérison des fièvres que l'on attribue à l'expulsion d'une pareille matière; mais l'on peut objecter que non-seulement l'existence douteuse de l'objet de ces remèdes, mais même le

défaut d'évidence de leur action, donnent tout lieu de croire que les vertus alexipharmaques dont parlent les auteurs, sont au moins en général des exemples d'une fausse expérience.

L'on a un cinquième exemple d'une fausse expérience dans plusieurs cas où la maladie existe réellement, mais où l'action des remèdes que l'on suppose propres à la guérir, paroît, autant que nous pouvons en juger, absolument dépourvue de probabilité. La prétendue dissolution de la pierre contenue dans la vessie, par les médicamens pris intérieurement, semble en être un exemple. Il est encore très-douteux que les médecins connoissent aucun remède de ce genre : mais, pour ne pas entrer dans les discussions qui se sont élevées, & qui subsistent encore sur cet objet, il est très-probable que les observations relatives à cette vertu, rapportées par les anciens & les modernes, sont autant d'exemples des erreurs considérables dans lesquelles peut induire l'expérience.

L'on pourroit rapporter à cet article les observations relatives à des médicamens auxquels on attribue des effets qui ne paroissent pas impossibles, mais qui sont très-peu probables d'après nos dernières expériences, au moins dans plusieurs des exemples que l'on en a donnés. Je pourrois citer comme un exemple de ce genre, les médicamens que l'on a supposé favoriser l'écoulement des règles chez les femmes. L'on ne peut guère nier qu'il existe des remèdes doués de cette vertu ; mais les médecins ont souvent été trompés dans leur attente, lorsqu'ils ont fait usage des médicamens auxquels les auteurs de matière médicale ont attribué une semblable vertu ; & j'ai connu plusieurs praticiens des plus célèbres qui m'ont confirmé ce que j'avance. Il y a néanmoins peu de vertus que les auteurs de matière médicale attribuent plus fréquemment aux substances dont ils

traitent ; l'on peut en conſéquence aſſurer qu'ils ont, dans peu de cas, déterminé ces vertus par des expériences convenables.

L'on peut encore donner un exemple du même genre relativement aux medicamens qui paſſent pour favoriſer l'écoulement des urines. Tout le monde ſait qu'il exiſte des ſubſtances qui jouiſſent de cette vertu ; mais tout praticien conviendra en même temps que ſouvent l'on n'obtient pas cet effet, quoique l'on emploie les remèdes qui ont été recommandés par les auteurs de matière medicale, pour remplir cette indication ; & l'on peut ſoupçonner qu'ils ont attribué ſouvent ces vertus à pluſieurs ſubſtances, d'après de fauſſes expériences, ou peut-être même ſans en avoir tenté aucune.

Mais ſi l'on a ſi ſouvent attribué de fauſſes vertus emménagogues & diurétiques aux médicamens, l'on conviendra avec plus de facilité que la même choſe eſt arrivée à l'égard des moyens que l'on a prétendu favoriſer l'accouchement ; & ces erreurs ſont encore plus certaines relativement aux remèdes que l'on a dit chaſſer l'arrière-faix ou l'enfant mort. Ces médicamens ont abſolument perdu leur crédit parmi les praticiens modernes ; & ſi une partialité outrée pour les anciens, qui citent ſouvent ces vertus, nous portoit à croire qu'ils étoient guidés par l'expérience, l'on peut répondre, ſans héſiter, qu'ils nous ont donné des exemples nombreux d'une fauſſe expérience.

Un ſixième exemple, qui eſt une ſource très-féconde de fauſſe expérience, eſt celui où l'on attribue aux médicamens dont l'on a fait uſage, des effets qui ont réellement lieu, mais qui ſont vraiment dus à une autre cauſe ; ce qui arrive ſur-tout quand les effets attribués aux médicamens ſont réellement les ſuites des opérations ſpontanées de l'économie animale, ou, ſuivant l'expreſſion ordinaire, l'effet de la nature. Il eſt à peine néceſſaire de citer

pour exemple l'opinion abandonnée ſur la réunion des os fracturés : l'on croyoit autrefois que certains médicamens pouvoient favoriſer cette réunion ; mais cette opinion eſt aujourd'hui univerſellement rejettée comme un exemple de fauſſe expérience, & l'on reconnoît que cet effet eſt produit uniquement par la nature.

J'aurois pu paſſer ſous ſilence cet exemple ; mais il ne ſeroit peut-être pas auſſi convenable d'en omettre un du même genre que l'on rencontre dans preſque toutes les matières médicales, qui conſiſte à attribuer aux médicamens pris intérieurement, la puiſſance de favoriſer la guériſon des plaies : l'on trouve en conſéquence un nombre étonnant de végétaux que l'on range encore ſous le titre de vulnéraires. Il paroît que l'on attribue très-ſouvent cette vertu à des médicamens, lorſqu'on ne peut guère leur en accorder d'autre.

Il ſemble que l'on convient aujourd'hui très-généralement que la guériſon des plaies eſt entiérement ou principalement l'ouvrage de la nature ; & que quand des circonſtances accidentelles ne troublent pas cette dernière, elle parvient conſtamment à ſon but. Les médecins anglois en ſont tellement perſuadés, qu'il eſt extrêmement rare de leur voir employer aucun médicament interne ſous le titre de *vulnéraire*, ou de les voir agir d'après l'idée qu'aucun médicament interne puiſſe être de quelque utilité pour guérir en général les plaies. Il eſt poſſible qu'un certain état de flaccidité de la partie malade retarde la ſuppuration des plaies, ou les diſpoſe à la gangrène ; & l'on a alors recours à l'uſage interne du quinquina, qui eſt l'unique vulnéraire que l'on emploie. Il eſt poſſible que dans la liſte des vulnéraires donnée par les auteurs, il ſe trouve pluſieurs médicamens dont l'action ſoit analogue à celle du quinquina ; mais je ne crois pas que les médecins qui les ont autrefois employés ſe ſoient apperçus de cette vertu,

& il eſt très-probable que la plupart des ſubſtances particulières que l'on a miſes au rang des vulnéraires, la poſſedent à un degré très-médiocre : certainement l'on ne peut attendre aucun effet des compoſitions abſurdes & dépourvues de jugement, que l'on a données ſous ce titre.

A peine eſt-il néceſſaire de dire dans combien de cas l'on a fauſſement attribué à l'action des médicamens les effets des opérations de la nature. Depuis la naiſſance de la médecine juſqu'à notre ſiècle, l'on a généralement penſé que beaucoup de maladies ſe guériſſoient entiérement, ou principalement par l'opération de la nature, & que pluſieurs guériſons, que l'on croyoit être l'effet des médicamens, étoient ſouvent produites par la nature ſeule, ou peut-être par des rencontres accidentelles ſurvenues dans l'économie animale, ou par certaines circonſtances externes qui étoient l'effet du haſard : l'on a donc été convaincu de tout temps qu'il y avoit des exemples ſans nombre où les effets que l'on a attribués aux médicamens, d'après une prétendue expérience, étoient ſouvent erronés & faux.

Il eſt inutile de dire ici combien cela eſt arrivé fréquemment, & combien il en eſt réſulté d'erreurs dans les traités de matière médicale : l'on me permettra cependant d'en citer un exemple, qui ſe rencontre, à ce que je crois, dans preſque tous les écrits que l'on a publiés ſur cet objet. Cet exemple concerne la jauniſſe, qui eſt une maladie dont on a parlé dans tous les ſiècles, mais dont la nature n'a été connue que depuis très-peu de temps, & même ſi récemment, que BOERHAAVE même n'en a eu qu'une idée très-imparfaite. Il paroît que l'on convient aujourd'hui très-généralement que cette maladie n'eſt jamais due à l'interruption de la ſecrétion de la bile, mais qu'elle ſurvient toutes les fois que cette liqueur ne peut paſſer librement du foie dans le duodénum.

Je n'ose positivement déterminer si la jaunisse peut, comme quelques médecins le pensent, être produite par l'absorption de la bile qui a coulé en grande quantité dans les intestins ; mais je suis porté à croire que l'interruption du passage dont je viens de parler est la cause la plus universelle de la jaunisse ; car il se fait alors une absorption ou une régurgitation de la bile accumulée dans les conduits biliaires, qui la force de passer dans les vaisseaux sanguins. L'interruption dont je viens de parler peut être produite par différentes causes : mais il suffit, pour l'objet dont il s'agit, de remarquer que sur cent jaunisses il y en a quatre-vingt-dix-neuf où le passage de la bile est interrompu par des concrétions biliaires qui se forment dans la vésicule du fiel, & tombent ensuite dans le conduit commun : c'est sur-tout dans les cas de ce genre que l'on a supposé que différens remèdes guérissoient la jaunisse ; mais l'on peut considérer peut-être tous ces remèdes comme des exemples d'une fausse expérience. Nous ne connoissons aucun médicament capable de dissoudre les concrétions biliaires, qui puisse passer dans la masse du sang, & parvenir jusqu'à ces concrétions arrêtées dans le conduit cholédoque. Sur cent remèdes que l'on dit avoir guéri la jaunisse, il n'y en a pas un auquel l'on puisse attribuer la vertu de dissoudre les concrétions biliaires, ou de faciliter leur passage dans le duodénum. Les observations que l'on a données pour prouver que ces remèdes pouvoient guérir la maladie, doivent donc être regardées comme autant d'exemples de fausse expérience : elles sont communément dues à ce que l'on s'est trompé sur la cause qui a produit la guérison. Les membranes du corps humain étant très-susceptibles d'une extension graduelle & considérable, les tuniques du conduit cholédoque doivent souvent se dilater, au point de permettre aux concrétions biliaires de passer dans le

duodénum. Lorſque cette dilatation a lieu, elle termine très-promptement la jauniſſe : mais ſi dans le même temps le malade a fait un uſage ſuivi d'un médicament recommandé pour cette affection, on attribue la guériſon à ce remède, quoique par les raiſons rapportées plus haut, il ne puiſſe réellement y avoir aucunement contribué.

Le ſeptième exemple de fauſſe expérience eſt dû à l'erreur où l'on eſt ſur la nature de quelques maladies qui ſe reſſemblent par certaines circonſtances, & qui néanmoins different beaucoup par leur nature. Ainſi, rien n'eſt plus commun que de trouver, dans les matières médicales, les mêmes remèdes recommandés pour la guériſon de la diarrhée & de la dyſſenterie. Les aſtringens qui peuvent être utiles dans la première, ſont cependant non-ſeulement inutiles dans la dernière, ſur-tout dans ſes commencemens, mais même peu convenables & pernicieux : c'eſt pourquoi, lorſqu'on aſſure, d'après l'expérience, que les aſtringens ont guéri cette dernière, il paroît que l'on a confondu la diarrhée avec la dyſſenterie, ou au moins que l'on n'a pas fait une attention ſuffiſante aux circonſtances de la maladie, & que l'on a donné comme un remède général ce qui ne convenoit qu'à une circonſtance particulière. Cette manière d'écrire ſur la matière médicale a introduit une grande confuſion & beaucoup d'erreurs funeſtes dans la pratique de médecine.

Le huitième & dernier exemple de fauſſe expérience dont je parlerai, eſt dû aux erreurs que l'on a commiſes à l'égard des médicamens. Ainſi les modernes ont attribué, d'après DIOSCORIDE, des vertus à des médicamens qui different beaucoup de ceux auxquels les anciens ont attribué ces vertus, leſquelles ſont néanmoins atteſtées par l'expérience prétendue des modernes.

D'après cet expoſé des exemples nombreux de

fauſſe expérience que l'on rencontre dans les traités de matière médicale, & dont il n'y a preſque aucun auteur d'exempt, il eſt évident que ces écrits ſont en général des compilations d'erreurs & de fauſſetés, contre leſquelles tout étudiant doit être extrêmement en garde, pour ne pas s'en laiſſer impoſer. Comme cela exige plus de connoiſſances, de diſcernement & d'experience, que ne peut en avoir un étudiant dans le temps où il commence à s'occuper de cette étude, il eſt utile de lui inſpirer un doute & une méfiance générale; & il y a lieu d'eſpérer que les remarques que j'ai pris la liberté de faire pourront être, juſqu'à un certain point, utiles, tant à ceux qui etudient la matière médicale, qu'à ceux qui ſont engagés dans la pratique de médecine.

Je dois, avant de quitter ce ſujet, obſerver que les écrivains ont rapporté les fauſſes expériences dont je viens de parler, particuliérement par erreur de jugement, & qu'ils en ont rarement connu la fauſſeté: je ſuis néanmoins obligé d'avouer que ce dernier cas a auſſi eu malheureuſement lieu, & qu'il y a pluſieurs faits qui ont été donnés au public par des perſonnes qui étoient intimement perſuadees de leur fauſſeté: cela eſt arrivé quelquefois par attachement à des théories particulières, que leurs auteurs ont deſiré ſoutenir, & qu'ils ont en conſéquence appuyées par des obſervations & des expériences prétendues. Les mêmes effets ont ſouvent été produits par attachement à une méthode curative particulière, ou à certains remèdes, que ceux qui avoient cru les avoir découverts ou inventés ont tâché de ſoutenir par des faits que leurs préjugés leur ont peut-être fait regarder comme vrais, mais qu'ils ont admis ſans en examiner avec rigueur la vérité, quelquefois même lorſqu'ils en connoiſſoient intimement la fauſſeté.

Ceci me conduit à obſerver qu'une ſource très-

fertile de faits faux, qui a lieu depuis quelque temps, eſt due à quelques jeunes médecins qui ont la vanité de vouloir paſſer pour auteurs d'obſervations, ſouvent faites trop à la hâte, & peut-être même quelquefois entiérement imaginées dans le cabinet : nous ne pouvons pas donner préſentement des détails ſur cet objet; mais le ſiècle futur reconnoîtra pluſieurs exemples peut-être de fauſſetés directes, & certainement pluſieurs erreurs de faits commiſes dans ce ſiècle ſur les vertus des médicamens.

J'ai parlé ſuffiſamment des erreurs qui ont été adoptées, ou qui pourroient être adoptées par la ſuite dans les traités de matière médicale.

Quant à la manière de s'aſſurer des vertus médicinales des ſubſtances par l'expérience, je dois encore remarquer que l'on a employé pour cet objet différens moyens qui n'étoient pas fort convenables; l'un conſiſte à faire prendre les ſubſtances dont on veut connoître les vertus, à des animaux, & à obſerver les effets qu'elles produiſent ſur ces derniers : ce moyen eſt très-propre pour rechercher les vertus de toutes les ſubſtances qui n'ont pas encore été examinées, & peut mettre à même d'uſer des précautions convenables relativement aux eſſais que l'on voudroit faire des mêmes ſubſtances ſur le corps humain; mais il ne peut conduire plus loin; car l'on ſait que les effets peuvent être fort différens ſur les deux ſujets, parce que quelques ſubſtances agiſſent beaucoup plus puiſſamment, & d'autres beaucoup plus foiblement ſur le corps humain que ſur les brutes : l'on ne peut donc rien conclure de certain des effets que produiſent les ſubſtances inconnues ſur ces derniers, avant d'en avoir fait réellement l'eſſai ſur le corps humain.

L'on a encore tenté un autre genre d'expérience pour déterminer les vertus des médicamens, qui conſiſte à les mêler avec le ſang dès qu'il eſt tiré des

vaiſſeaux. Cela nous a donné quelques connoiſſances ſur la nature de nos fluides, & ſur les effets de pluſieurs ſubſtances que l'on a mêlées de cette manière avec les derniers. Il eſt poſſible que l'on tire quelques conſéquences générales de ces expériences ; mais ceux qui ont écrit ſur la matière médicale ont ſouvent tiré ces conſéquences, ſans faire attention aux différences que peuvent produire les changemens que ſubiſſent pluſieurs ſubſtances dans les premières voies avant de ſe mêler avec le ſang ; ils n'ont pas non plus conſidéré la différence qui ſe trouvoit entre la quantité des ſubſtances ſoumiſes à ces expériences ſur une petite portion de ſang ; & la quantité qui, étant introduite par la bouche, pouvoit ſe répandre dans toute la maſſe du ſang ; d'où il eſt réſulté que ceux qui ont écrit ſur la matière médicale ont porté pluſieurs jugemens faux, comme je l'obſerverai par la ſuite, en parlant des médicamens particuliers qui ont été l'objet de leurs jugemens.

L'on a fait uſage d'un troiſième genre d'expérience pour s'aſſurer des vertus des médicamens, en les injectant dans les veines des animaux vivans : l'on a ſouvent réitéré ces expériences ; mais l'on n'en a tiré qu'un petit nombre de conſéquences, ou que peu de lumières certaines. Quels que ſoient les effets des ſubſtances injectées de cette manière, ils doivent beaucoup différer de ceux qui réſulteroient ſi elles étoient introduites par la bouche ; les changemens qu'elles ſubiſſent dans les premières voies, & ſur-tout la manière dont elles y ſont néceſſairement délayées & répandues, ſuffiſent pour qu'il ne ſoit pas poſſible qu'elles produiſent les mêmes effets que quand elles ſont injectées dans les vaiſſeaux. Il eſt encore bon de remarquer que les effets qui ont généralement réſulté des injections faites dans les vaiſſeaux des brutes, & ſur-tout la coagulation produite par preſque toutes les ſubſtances que l'on a

injectées, doivent, à ce que je crois, nous empêcher d'essayer de si-tôt cette manière de faire usage des médicamens sur le corps humain.

Il faut remarquer, relativement aux deux derniers genres d'expériences dont je viens de parler, que les résultats que l'on en a donnés sont souvent si contradictoires, & que l'on voit si fréquemment un tel défaut de connoissances chymiques dans la manière dont ces expériences ont été faites, que l'on ne peut jusqu'à présent qu'en tirer très-peu de conséquences.

Je me suis occupé des différens objets dont l'examen paroissoit nécessaire pour servir d'introduction à l'étude de la matière médicale : mais, avant d'entrer dans les détails particuliers, je crois qu'il est encore à propos d'ajouter quelques mots relatifs au plan qui convient le mieux pour un traité de ce genre, ou à l'ordre suivant lequel on doit ranger chaque objet.

CHAPITRE III.

Du plan le plus convenable à un Traité de Matière médicale.

L'ON trouve de grandes différences dans l'ordre ſuivant lequel les différens auteurs ont claſſé les ſubſtances qui ſont l'objet de la matière médicale ; & l'on a diſputé ſur celui qui étoit le plus convenable, tandis que pluſieurs ont regardé cet objet comme peu important. L'on a généralement cru que le plan le plus convenable étoit de raſſembler les objets en raiſon de l'affinité qui pouvoit ſe rencontrer entre eux, de manière que l'on pût en conſidérer un certain nombre ſous le même point de vue pour les uſages médicinaux. Ainſi BOERHAAVE les a claſſés ſelon le ſyſtême de botanique qu'il avoit établi, & LINNÉ, ſelon ſon propre ſyſtême ; en quoi il a été ſuivi par BERGIUS. Néanmoins il eſt évident qu'aucun ſyſtême de botanique ne rapproche, dans chacune de ſes parties, les plantes ſuivant leur affinité naturelle : ainſi, ce ne doit être que quand ces ſyſtêmes ont pluſieurs claſſes & pluſieurs ordres naturels, qu'ils peuvent raſſembler les objets de la matière médicale qui ſe reſſemblent en même temps par leurs qualités médicinales : il n'y a donc aucun ſyſtême quelconque qui puiſſe remplir dans toute ſon étendue cet objet principal.

L'on a en conſéquence penſé qu'il étoit convenable de ne ſuivre les affinités botaniques, qu'autant que l'on pourroit les réduire à des ordres naturels ; c'eſt ce qui a été tenté par le ſavant MURRAY dans ce qu'il a écrit juſqu'ici : mais d'après ce que nous avons dit plus haut de la manière imparfaite avec

laquelle les affinités botaniques indiquent la ressemblance des vertus médicinales, il est évident que ce plan ne peut pas toujours réunir les objets sous le dernier point de vue; & comme il y a plusieurs plantes que l'on ne peut faire entrer dans aucun ordre naturel, il est nécessaire de ranger celles-là d'une manière arbitraire, & probablement de les laisser seules. Il faut néanmoins convenir que le plan des affinités botaniques, sans répondre entièrement à l'objet que l'on se propose, est cependant admissible jusqu'à un certain point, & ne doit pas être négligé dans les subdivisions, quel que soit le plan général que l'on adopte.

Quelques auteurs ont cru qu'il valoit mieux rassembler les différentes substances selon le rapport qu'elles avoient entre elles par leurs qualités sensibles: CARTHEUSER & GLEDITSCH ont tenté de suivre cette méthode. Elle peut certainement avoir son utilité; mais d'après ce que j'ai dit plus haut de l'imperfection de ce plan pour s'assurer des vertus médicales, il est évident qu'il ne peut pas toujours réunir des objets qui doivent se trouver rassemblés sous le même point de vue; & l'on verra, par les auteurs que je viens de citer, que ce plan, quoique exécuté aussi bien qu'il étoit possible, n'a nullement produit l'effet que l'on en attendoit.

La difficulté de rendre ces plans suffisamment exacts & parfaits, a déterminé quelques écrivains à les abandonner tous, & à préférer l'ordre alphabétique comme le plus convenable; c'est ce que NEWMANN & LEWIS ont fait. Mais s'il peut être avantageux de rassembler les objets qui ont quelque affinité, l'ordre alphabétique est le moins propre pour cet effet, parce qu'en séparant des substances semblables, il doit continuellement distraire l'attention du lecteur. Il ne peut en conséquence avoir d'autre avantage que celui que l'on retire d'un dictionnaire,

où l'on peut trouver facilement chaque objet dont l'on a beſoin : mais quelque plan que l'on adopte, il eſt aiſé de jouir de cet avantage, en ajoutant un index, que l'on ne peut pas même éviter dans un ouvrage alphabétique, parce que les différens noms ſous leſquels une ſubſtance eſt connue exigent néceſſairement un index qui renferme tous ces noms différens.

Il n'y a pas de différence entre l'ordre alphabétique & les autres plans, ſuivant leſquels, après avoir claſſé les différens articles de la matière médicale ſelon les parties de la plante qui ſont employées, telles que les racines, les feuilles, &c. on les range enſuite de nouveau par ordre alphabétique, comme ont fait ALSTON & VOGEL; mais il eſt évident que ce plan n'établit aucune connexion entre les objets qui ſe ſuivent, & qu'il ne peut avoir aucun avantage ſur l'ordre alphabétique. En outre, en conſidérant ſéparément les différentes parties des végétaux, l'on ſépare des objets qui devroient être réunis; ce qui occaſionne des répétitions inutiles.

Après avoir rejetté ces différens plans, je crois que l'on reconnoîtra que l'étude de la matière médicale étant vraiment l'étude des vertus médicinales, l'on ne peut pas adopter de meilleur plan que de réunir les différentes ſubſtances qui ſe rapprochent par quelques vertus générales; ce plan eſt le plus propre pour faire connoître ces vertus, & apprendra plus facilement au praticien quels ſont les différens moyens dont il peut faire uſage pour remplir ſes indications générales; il lui indiquera auſſi juſqu'à quel point des ſubſtances ſemblables different par leurs degrés de force, ou juſqu'à quel point il pourra ſe diriger ou ſe borner dans ſon choix par les qualités particulières aſſignées à chaque ſubſtance.

Si chaque médecin doit ſe diriger, autant qu'il eſt poſſible, dans la pratique d'après les indications

générales, il eſt évident que ſon objet particulier, en étudiant la matière médicale, eſt de connoître les differens moyens de remplir ces indications. Ce plan doit par conſéquent être le plus propre à inſtruire les étudians; & ſi, en rangeant les médicamens ſuivant leurs indications générales, l'on raſſemble auſſi les objets particuliers, autant qu'il eſt poſſible, ſuivant leurs qualités ſenſibles & leurs affinités botaniques, ce plan aura ſur les autres l'avantage de préſenter ſous un même point de vue les ſubſtances que l'on doit conſidérer en même temps, & ſera le meilleur moyen de ſe rappeller tout qui y a rapport.

J'adopterai ce plan d'autant plus volontiers, que ce traité doit renfermer la thérapeutique, qui eſt une partie de la médecine dont on ne peut convènablement ſéparer la matière médicale. L'on objectera peut-être que la thérapeutique, qui a toujours pour baſe un ſyſtême particulier de phyſiologie & de pathologie, doit être ſujette aux mêmes erreurs que ces dernières; mais l'on peut faire les mêmes objections contre tout traité de matière médicale dans lequel les vertus des médicamens ſont rapportées à des indications générales. Je n'oſe pas aſſurer que le plan que nous adoptons ſera exempt d'erreurs à cet égard : néanmoins, comme notre plan général ſe rapproche beaucoup de la plupart des autres ſyſtêmes dans un grand nombre de parties, je penſe que l'on n'y trouvera pas beaucoup d'erreurs. D'ailleurs, il ſuffit, pour nous déterminer à adopter ce plan, que le principal but de ce traité ſoit de donner une thérapeutique, ou d'établir des indications générales plus exactes & mieux adaptées aux objets particuliers de la matière médicale qu'elles ne l'ont été juſqu'ici. Ce plan ſe rapproche en général beaucoup de celui que BOERHAAVE a adopté dans ſon traité *de viribus medicamentorum*, & de ceux qui ont été

ſuivis par pluſieurs auteurs modernes, tels que SPIELMAN, LOESECKE & LIEUTAUD.

J'aurai occaſion, en ſuivant ce plan, d'employer quelques termes généraux dans un ſens différent de celui que lui ont donné les autres auteurs : j'ai cru en conſéquence qu'il étoit néceſſaire, pour me faire entendre plus facilement par la ſuite, de donner l'explication de ces termes; & comme je ſerai auſſi fréquemment obligé de parler de quelques termes employés par les autres écrivains, il eſt également néceſſaire d'expliquer dans quel ſens on doit prendre ces termes.

Pour remplir cet objet convenablement, je penſe qu'il ſera utile, pour ceux qui étudient la matière médicale, d'expliquer ici tous les termes généraux dont ont fait uſage ceux qui ont écrit ſur cette matière. Je tâcherai, en rempliſſant cette tâche, de dire dans quel ſens on a communément ou particuliérement employé chaque terme, juſqu'à quel point ſon uſage convient, pourquoi je ne l'emploie pas, & très-ſouvent pourquoi on doit abſolument le rejetter. Je rangerai pour cet effet tous les termes par ordre alphabétique, & je donnerai ainſi un dictionnaire qui pourra, à ce que j'eſpère, être utile & convenir aux perſonnes qui commencent à étudier la matière médicale. Il me paroît convenable & néceſſaire, pour remplir cet objet, de donner les dénominations telles qu'elles ont été uſitées par les auteurs latins; & ſi l'on vouloit chercher la ſignification d'un terme françois, il ſeroit aiſé de la trouver par le ſecours de l'index qui terminera l'ouvrage.

DICTIONNAIRE

Des TERMES GÉNÉRAUX *usités par ceux qui ont écrit sur la* MATIÈRE MÉDICALE.

A.

ABLUENTIA, *Abluens*. Médicamens propres à enlever des surfaces internes & externes du corps les matières étrangères qui y adhèrent. L'on emploie pour cet effet l'eau ou les autres fluides qui peuvent agir par leur qualité de fluides, & on peut en faire usage sous forme de lotion, de gargarisme, ou d'injection. L'on se sert rarement du terme d'abluens; l'on adopte plus communément celui de *détersifs*; & l'on comprend vulgairement sous cette dénomination non-seulement les médicamens qui enlèvent par leur fluidité les matières adhérentes à la surface du corps, mais même ceux que l'on suppose agir ainsi par la puissance dont ils jouissent de résoudre & de détruire la cohésion des matières adhérentes. Ce terme est néanmoins trop général dans ce sens, & ne peut en conséquence être admis; & lorsqu'on s'en est servi à l'égard des parties internes, on l'a en général fait d'après l'idée fausse que ces substances jouissoient de la vertu de résoudre les humeurs visqueuses, & nous tâcherons de prouver par la suite que l'on s'est communément trompé en cela.

ABORTIVA, *Abortifs*. Médicamens capables de causer l'avortement chez les femmes grosses. On les a aussi nommé *ambolica* & *ecbolica*; l'on suppose aussi communément qu'ils ont la puissance de favoriser l'accouchement naturel, de faire sortir le placenta, & même d'expulser le fœtus mort. Ces dernières vertus attribuées fréquemment par les anciens

aux médicamens, me paroissent être imaginaires, & le paroissent peut-être aussi à la plupart des médecins de nos jours; c'est pourquoi il est extrêmement rare aujourd'hui de faire usage des médicamens de ce genre. L'on est peu fondé à croire qu'il existe des remèdes qui puissent agir spécialement sur l'utérus, & il paroît qu'il n'y a pas d'autres abortifs que ceux qui produisent leurs effets par une action générale violente.

ABSORBENTIA, *Absorbans.* Ce sont des corps secs propres à pomper les liquides dans les pores qui leur livrent passage. L'on emploie aujourd'hui très-rarement ce terme dans ce sens général, & il est presque strictement borné à désigner certaines terres propres à enlever les acides de leurs pores, & à détruire en même temps leur qualité acide. Nous en parlerons par la suite sous le titre d'*Antacida.*

ABSTERGENTIA, *Abstergeans.* Voyez *Abluentia.*

ACOPA. Ce sont des médicamens, & sur-tout des onguens, propres à enlever la lassitude produite par l'exercice & le travail. L'on peut employer ce terme pour désigner quelques moyens généraux dont l'on fait usage pour cet effet; mais je ne connois pas de médicamens auxquels il convienne, à moins que ce ne soit en raison de leurs qualités générales; je crois en conséquence que l'on ne peut appliquer cette dénomination à aucune substance médicinale.

ACOUSTICA, *Acoustiques.* Médicamens propres à guérir la surdité, ou d'autres défauts de l'ouïe. On peut citer ce terme comme un exemple des termes généraux qui ont jetté beaucoup de confusion dans la matière médicale & la pratique de médecine; car la surdité, ou toute autre maladie, dépend de différentes causes qui peuvent exiger des remèdes différens & même opposés; & on ne peut convenablement instruire les étudians, si on ne leur indique les remèdes convenables à la cause & aux

circonſtances particulières de la maladie. Il eſt cependant poſſible qu'un médecin ait vu la ſurdité modérée ou guérie par certains remèdes dans des cas où il ne pouvoit déterminer ni la nature de la maladie, ni l'action du remède qui a produit des effets avantageux; & je conviens que ces faits méritent d'être obſervés : mais de ſemblables obſervations ne peuvent conduire qu'à une pratique empirique & haſardée, qui, comme on ſait, a ſouvent été non-ſeulement inutile, mais même fréquemment nuiſible. Les termes généraux, tels que celui dont il s'agit ici, ſont en conſéquence plus propres à induire en erreur qu'à inſtruire, & ne doivent jamais être employés.

Agglutinantia, *Agglutinans.* Remèdes propres à joindre & réunir la ſolution contre nature de continuité dans les parties molles; on les a en conſéquence employés dans les plaies & les ulcères; mais nos chirurgiens anglois ne connoiſſent pas de médicamens de ce genre, & ne font uſage d'aucuns dans l'idée qu'ils jouiſſent de cette vertu. Ils croient que cela eſt uniquement l'ouvrage de la nature, & que leur art doit ſe borner uniquement à écarter les obſtacles qui pourroient s'oppoſer à la réunion naturelle des parties.

Le terme d'agglutinans a encore été employé par Quincy, & peut-être par quelques autres, pour déſigner des médicamens propres à remplir les vuides formés par les parties ſolides qui ont été enlevées, ſoit par le mouvement conſtant des fluides ſur ces parties, ou peut-être par le mouvement des parties ſolides les unes ſur les autres; mais l'on a admis cette maladie d'après une théorie très-douteuſe, & l'action que l'on a attribuée aux médicamens propres à la guériſon n'eſt pas moins incertaine. En ſuppoſant que l'on puiſſe admettre ce terme, il doit ſignifier la même choſe que celui de nutritif; mais il ne

convient pas d'adopter un terme fondé ſur une théorie douteuſe.

ALEXIPHARMACA, *Alexipharmaques*. Médicamens que l'on croit propres à préſerver le corps de l'action des poiſons, ou à corriger & expulſer ceux qui y ont été introduits. On a auſſi déſigné les mêmes médicamens ſous les noms d'*Alexitaires* & d'*Antidotes*; on les a auſſi appellés *Theriaca*, d'après l'opinion où l'on étoit qu'ils pouvoient expulſer les poiſons introduits par la morſure des animaux vénimeux. Nous avons dit, dans notre hiſtoire de la matière médicale, que l'étude des poiſons & des antidotes avoit très-anciennement fixé l'attention des médecins de la Grèce & de Rome, & qu'ils avoient continué à en faire une grande partie de leur occupation, tant que la médecine grecque ſubſiſta : c'eſt ce qui a donné lieu à l'introduction du grand nombre d'antidotes & de thériaques dont ces anciens auteurs font ſi fréquemment mention. Nous avons auſſi parlé dans le même endroit des compoſitions ſans jugement, dont les anciens ont fait uſage pour tâcher de corriger les poiſons : perſonne ne doute aujourd'hui que ces compoſitions n'aient été auſſi peu utiles qu'elles étoient peu judicieuſes ; l'on peut en conſéquence aſſurer que la ſignification que l'on a donnée à ces termes étoit très-impropre.

Néanmoins les médecins modernes, & ſur-tout les galéniſtes, en adoptant une grande partie des idées des anciens, ont continué de faire uſage de leurs remèdes ; ils ont de plus tranſporté l'idée priſe des cas où un poiſon avoit été évidemment introduit dans le corps, au cas où des puiſſances nuiſibles pouvoient être engendrées par la contagion, ou même d'une autre manière, comme il arrive fréquemment ; ils ont ſuppoſé en conſéquence que la guériſon de la maladie, qui étoit produite par ces cauſes, conſiſtoit à corriger & à chaſſer la matière morbifique ;

& ils ont ſouvent déſigné ſous les noms d'*Alexipharmaques* & d'*Alexitaires* les médicamens propres à remplir cette indication.

J'ai tâché de prouver ailleurs combien étoit peu fondée la plus grande partie de cette théorie. (Voyez *les Elémens de Médecine-pratique*). Et de telle manière que l'on conſidère ma doctrine générale, je ne vois pas que les médicamens que l'on donne ſous les titres d'*Alexipharmaques* & d'*Alextaires* jouiſſent aucunement de la vertu particulière de chaſſer la matière morbifique : ils ne peuvent remplir cette indication que comme diaphorétiques ou ſudorifiques ; ils ſont en général ſtimulans & échauffans, & on ne doit par conſéquent les employer qu'avec beaucoup de précaution. Il faut donc rayer les termes d'*Alexipharmaque* & d'*Alexitaires* des traités de matière médicale. Les médicamens déſignés ſous ces titres peuvent néanmoins être vraiment utiles ; mais comme on les preſcrit d'après l'idée fauſſe que comportent ces termes, ils peuvent donner lieu à des erreurs dans la pratique : c'eſt eux qui ont autrefois contribué à faire adopter généralement cette pratique pernicieuſe, que Sydenham a rectifiée avec tant de peines & de ſoins.

Alexiteria. *Voyez* plus haut *Alexipharmaca.*

Alliotica, plus communément nommés Alterantia, *Altérans.* Médicamens propres à changer l'état de la maſſe du ſang, & ſur-tout à la faire paſſer de l'état morbifique à l'état de ſanté : l'on déſigne encore fréquemment ſous cette dénomination des remèdes propres à corriger non-ſeulement la maſſe du ſang, mais même à la débarraſſer de certaines impuretés dont on la ſuppoſe chargée. Nous expoſerons par la ſuite plus au long la propriété de ce terme, & nous dirons dans quel ſens on doit le prendre.

Aloedaria & Aloetica, *Aloétiques.* Médica-

mens composés dont l'aloës est le principal ingrédient.

ALOEPHANGINA. Médicamens composés d'aloës & d'aromates.

ALTERANTIA. *Voyez* plus haut *Alliotica.*

ALVIDUCA. Médicamens propres à aider l'évacuation naturelle qui se fait par les selles; on les a aussi nommés LAXANTIA, *Laxatifs.* J'examinerai plus au long par la suite, dans mon traité de matière médicale, sous le titre de *Cathartica*, la propriété de ces termes, & les limites que l'on doit y mettre.

AMBLOTICA. *Voyez* plus haut *Abortiva.*

ANACATHARTICA. Médicamens qui évacuent par en haut, & que l'on emploie quelquefois comme émétiques, d'autres fois pour exciter la salivation; mais, suivant le sens original dans lequel ce terme a été employé par Hippocrate, il désigne le plus communément les expectorans, ou les médicamens propres à favoriser la sortie des matières muqueuses ou purulentes qui sont rejettées des poumons. J'aurai occasion de considérer par la suite, sous le titre des *Expectorans*, la propriété de ce terme, & la signification stricte que l'on doit lui donner.

ANALEPTICA, *Analeptiques*, *Restaurans.* Médicamens propres à rétablir les forces épuisées: l'on désigne quelquefois sous ce terme les stimulans; mais l'on s'en sert plus communément pour indiquer les substances qui réparent le défaut de nourriture. Néanmoins, comme ce terme est un peu ambigu, on ne doit pas en faire usage.

ANAMNESTICA. Médicamens que l'on suppose augmenter la mémoire, ou la rétablir, quand elle est perdue; titre général qui ne paroît avoir aucun fondement, ou qui, quand même il en auroit, a été employé d'une manière très-impropre, parce qu'il est trop général. *Voyez* Acoustica.

Anaplerotica. Médicamens que l'on ſuppoſe réparer les pertes générales de tout le corps, ou de quelques parties, comme dans les plaies & les ulcères. Ce terme eſt très-impropre dans le premier cas, parce qu'il ne détermine aucune opération; & les chirurgiens ſavent combien un terme auſſi général eſt impropre dans le ſecond cas.

Anastomotica. Terme qui a la même ſignification que celui d'*Aperientia*, que l'on peut voir plus bas. Néanmoins le terme d'*Anaſtomotica* ſignifie ſpécialement des médicamens propres à ouvrir les derniers orifices des vaiſſeaux ſanguins.

Anodyna, *Anodyns*. Médicamens propres à modérer la douleur. Ce peut être un terme générique qui déſigne tout moyen de modérer la douleur; & il peut dans ce ſens induire en erreur : il eſt néanmoins admiſſible, en le prenant, comme on le fait généralement aujourd'hui, pour ſignifier uniquement les moyens qui modèrent la douleur, ou détruiſent la ſenſibilité.

Antacida. Médicamens propres à corriger & neutraliſer les acides. Nous tâcherons de dire, dans notre traité, où ſe retrouve ce terme, combien il y a de médicamens de ce genre, & à quelle eſpèce convient proprement cette dénomination.

Antacria. Médicamens propres à corriger l'acrimonie de tout le ſyſtême, ou de quelques-unes de ſes parties. Nous dirons, dans le traité ſuivant, à quels médicamens convient ſpécialement ce terme.

Antalkalina. Médicamens propres à corriger les ſels alkalis ou les matières alkalines qui ſe trouvent dans tout le corps, ou dans quelques-unes de ſes parties. Nous expliquerons par la ſuite, dans la matière médicale, dans quel ſens l'on peut proprement prendre ce terme.

Antaphrodisiaca ou Antaphroditica. Médicamens que l'on ſuppoſe amortir ou éteindre les

desirs vénériens. Il est douteux qu'il existe des médicamens qui jouissent spécialement de cette vertu; & s'il y en a qui produisent cet effet, ce n'est qu'en remplissant des indications particulières, sous lesquelles on doit uniquement comprendre ces médicamens, plutôt que sous un terme générique qui ne désigne aucune opération.

ANTASTHMATICA, *Antasthmatiques.* Médicamens que l'on suppose guérir l'asthme, ou modérer en général la difficulté de respirer. Quant à ce terme, & les autres où se trouve le mot *anti* uni avec celui d'une maladie particulière, ou d'une fonction morbifique, il faut appliquer l'observation que j'ai faite plus haut à l'égard des Acoustiques.

Il est aisé de connoître la signification des termes où se trouve le mot *anti;* mais je vais, en faveur des étudians, les ajouter ici avec une courte explication du sens qu'on leur a donné.

ANTEMETICA. Médicamens propres à guérir le vomissement contre nature.

ANTHELMINTICA, *Anthelmintiques.* Médicamens propres à faire périr les vers contenus dans le canal alimentaire, ou à les en chasser. Comme il ne nous est pas toujours possible de distinguer si nos Anthelmintiques agissent de l'une ou l'autre manière, & que l'on peut supposer que plusieurs agissent des deux manières en même temps, l'on peut en grande partie conserver le terme général; il seroit néanmoins à desirer que nous puissions distinguer les Anthelmintiques proprement dits des violens purgatifs.

ANTHYPOCHONDRIACA. Médicamens propres à guérir l'hypochondrie.

ANTHYPNOICA. Médicamens propres à chasser le sommeil.

ANTICACHECTICA. Médicamens propres à guérir la cachexie.

Anticolica. Médicamens propres à guérir la colique.

Antidinica. Médicamens propres à guérir le vertige.

Antidota, *Antidotes.* Médicamens propres à empêcher ou à détruire l'action des poisons introduits dans le corps. *Voyez* plus haut *Alexipharmaca.*

Antidysenterica. Médicamens propres à guérir la dyssenterie.

Antifebrilia. Médicamens propres à guérir la fièvre.

Antihectica. Médicamens propres à guérir la fièvre hectique.

Antihysterica, *Antihystériques.* Médicamens propres à guérir l'hystéricisme & les affections hypochondriaques.

Antiloimica. Médicamens qui préservent de la peste.

Antilyssus. Médicament propre à guérir la rage chez les hommes ou chez les animaux.

Antinephritica, *Antinephrétiques.* Médicamens propres à guérir la gravelle ou les autres maladies des reins.

Antiparalytica, *Antiparalytiques.* Médicamens propres à guérir la paralysie.

Antipharmaca. Médicamens propres à résister aux poisons.

Antiphlogistica, *Antiphlogistiques.* Médicamens propres à prévenir, diminuer ou guérir l'inflammation, ou l'état inflammatoire du système.

Antiphthisica, *Antiphthisiques.* Médicamens propres à prévenir & guérir la phthisie ou la consomption.

Antipleuritica, *Antipleurétiques.* Médicamens propres à guérir la pleurésie.

Antipodagrica. Médicamens propres à guérir la goutte.

ANTIPYRETICA. Terme qui a la même ſignification qu'*Antifebrilia.*

ANTIQUARTIUM. Médicament propre à guérir la fièvre quarte.

ANTISCOLICA a la même ſignification qu'*Anthelmintique.*

ANTISCORBUTICA, *Antiſcorbutiques.* Médicamens propres à guérir le ſcorbut; mais l'on déſigne ſouvent ſous ce nom en particulier les médicamens de la claſſe des tétradynamies.

ANTISEPTICA, *Antiſeptiques.* Médicamens qui réſiſtent à la putridité, ou qui la corrigent.

ANTISPASMODICA, *Antiſpaſmodiques.* Médicamens propres à guérir les affections ſpaſmodiques. Ce titre eſt certainement faux, de même que tous les autres titres généraux; mais il eſt difficile de le réduire aux opérations particulières compriſes ſous cette dénomination : nous tâcherons néanmoins de le faire par la ſuite.

ANTITOXICA a la même ſignification qu'*Antipharmaca* & *Antidota.*

ANTIVENEREA, *Antivénériens*, pourroit ſe prendre dans la même ſignification qu'*Antaphrodiſiaca*; mais on ne l'emploie communément que pour déſigner les médicamens propres à guérir la maladie vénérienne, ou quelques-uns de ſes ſymptomes : ce terme eſt certainement impropre, en ce qu'il eſt trop général.

APERIENTIA, *Apéritifs.* Médicamens propres à débarraſſer les paſſages obſtrués, & ſur-tout à rétablir les excrétions ou les évacuations ſupprimées; l'on applique le plus communément ce terme aux médicamens propres à ouvrir les vaiſſeaux de l'utérus, & à exciter par-là le flux menſtruel intercepté, ou à le rétablir, quand il eſt ſupprimé. Ce terme eſt par conſéquent très-impropre, en ce qu'on l'emploie diverſement, ſelon les différens cas & les différentes

manières d'agir des remèdes, ſans ſpécifier les cas particuliers où ils conviennent, ni leur action. On l'a d'ailleurs trop ſouvent employé relativement à certains médicamens, dont la vertu eſt extrêmement douteuſe pour remplir l'indication propoſée.

APHRODISIACA, *Aphrodiſiaques*. Médicamens que l'on croit propres à exciter l'appétit vénérien, ou à augmenter la puiſſance vénérienne. Je ne connois aucuns médicamens qui jouiſſent d'une vertu particulière pour remplir cette indication : il paroît en conſéquence que ce terme a été en général employé très-improprement.

APOCRUSTICUM, le même que *Repellentia*.

APOPHLEGMATIZONTA, APOPHLEGMATIZANTIA & APOPHLEGMATICA. Médicamens propres à exciter l'excrétion du mucus de la membrane de Schneider; il y a deux eſpèces de remèdes de ce genre, ſelon que l'évacuation ſe fait par le nez ou par la bouche; dans le premier cas on les nomme *Errhins*, & dans le ſecond *Maſticatoires*.

ARCHEALIA. Médicamens que l'on ſuppoſe, ſuivant le ſyſtême de VAN-HELMONT, être agréables à l'archée imaginaire. Ce terme a été adopté par les Sthaliens, d'après les idées les plus chimériques & les plus abſurdes ; mais il y a tout lieu de croire que les médecins ne l'admettront plus dans leurs écrits.

ARISTOLOCHICA. Médicamens propres à favoriſer l'évacuation des lochies chez les nouvelles accouchées. J'examinerai par la ſuite la propriété de ce terme, ſous le titre des *Ménagogues*, qui eſt le lieu qui lui convient.

ARTERIACA. Médicamens propres à guérir les maladies de l'âpre ou trachée-artère, & à en favoriſer les fonctions. Ce terme ne donne aucune idée préciſe, & eſt par conſéquent impropre.

ARTHRITICA, *Arthritiques*. Médicamens propres à guérir les maladies des articulations, & particu-

liérement la goutte. Ce terme a une ſignification ſi vague & ſi indéterminée, qu'on doit le rejetter comme abſolument impropre.

ASTRINGENTIA, *Aſtringens*. Médicamens propres à augmenter la cohéſion, & à produire une contraction des ſolides ſimples & des fibres motrices du corps humain. Je conſidérerai plus au long par la ſuite, quand il s'agira de ces remèdes, leur manière d'agir & leurs effets.

ATTENUANTIA, *Atténuans*. Médicamens que l'on ſuppoſe diminuer la conſiſtance des fluides animaux, ſoit en diviſant leurs maſſes cohérentes, ou en diminuant le volume des molécules les plus groſſes. J'examinerai par la ſuite juſqu'à quel point l'on peut raiſonnablement ſuppoſer qu'il exiſte des médicamens propres à produire cet effet : j'eſpère prouver que cette ſuppoſition eſt fauſſe, & le terme par conſéquent impropre.

ATTRAHENTIA. Médicamens que l'on ſuppoſe attirer les fluides en plus grande quantité que de coutume vers la partie où on les applique. L'on peut réellement ſuppoſer que cette puiſſance exiſte dans certains médicamens; mais on l'exprimeroit plus convenablement par un terme qui indiqueroit la manière dont le médicament produit ſon effet.

B.

BASILICA. Terme de charlatan que l'on a donné à des médicamens que l'on ſuppoſoit être doués d'une puiſſance noble ou royale; mais comme de pareils termes ſont propres à tromper, & qu'ils ont communément induit le public en erreur, on doit en conſéquence les regarder comme indignes des ſociétés policées.

BECHICA, *Béchiques*. Médicamens propres à modérer la toux. Comme ces médicamens ſont de diffé-

rentes eſpèces, le terme général peut induire en erreur, & eſt par conſéquent impropre.

BEZOARTICA, *Bezoardiques*. Médicamens que l'on ſuppoſe avoir les vertus du Bezoard, & ſur-tout de chaſſer la matière morbifique. Néanmoins, comme les vertus que l'on a cru particulières à cette ſubſtance étoient imaginaires & mal fondées, il en réſulte que l'extenſion de ce terme aux autres ſubſtances ou préparations eſt fauſſe & impropre.

C.

CALEFACIENTIA. L'on déſigne ainſi les médicamens échauffans, ou ceux qui augmentent la chaleur du corps. Nous examinerons par la ſuite, ſous le titre des *Stimulans*, s'il exiſte des médicamens de ce genre qui agiſſent autrement qu'en accélérant le mouvement du ſang, & qu'en augmentant par conſéquent l'action du cœur & des artères.

CARDIACA, *Cordiaux*. Médicamens propres à augmenter l'action & la force du cœur. Telle eſt la ſignification ſtricte de ce terme ; mais on l'a étendu à tous les moyens propres à augmenter l'activité du ſyſtême, & ſur-tout à ceux qui augmentent ſoudainement cette activité ; & dans ce cas ce terme n'a pas une préciſion ſuffiſante.

CATAGMATICA, *Catagmatiques*. Médicamens propres à favoriſer la réunion des os fracturés. L'on ne connoît aucun remède qui jouiſſe de cette vertu ; ce terme donne par conſéquent une idée fauſſe.

CATHÆRETICA, *Cathérétiques*. Médicamens propres à nettoyer les ulcères de mauvaiſe qualité : mais comme la manière d'agir des remèdes que l'on emploie pour cet effet n'eſt pas toujours la même, & que leur différente manière d'agir n'eſt pas bien développée, l'on peut douter de la propriété du terme général.

CATHARTICA, *Cathartiques*. Médicamens propres à augmenter l'évacuation par les ſelles. Je conſidérerai par la ſuite, dans le lieu convenable, les différentes manières d'agir de ces remèdes, & par conſéquent les différentes applications que l'on peut faire de ce terme.

CAUSTICA, *Cauſtiques*. Médicamens propres à détruire le mêlange & la texture des ſubſtances animales. Ce terme, qui eſt métaphorique & pris de l'action du feu actuel, n'eſt pas des plus exacts; néanmoins, comme il eſt aujourd'hui univerſellement reçu, on peut le conſerver.

CEPHALICA, *Céphaliques*. Médicamens propres à modérer ou guérir les maladies de la tête. Quoique ce terme ſoit fréquemment employé, l'idée qu'il donne eſt tellement générale, qu'elle ſuffit pour prouver qu'il eſt abſolument impropre. L'on a propoſé de lui donner une ſignification plus préciſe, & de l'appliquer uniquement aux médicamens qui ont la puiſſance d'augmenter l'énergie du cerveau & l'activité du ſyſtême nerveux; mais on l'a employé de cette manière, ſans faire aucune diſtinction convenable, & ſans préciſion; & ſi l'on ne peut parvenir à éviter ces défauts, il vaut mieux abandonner entiérement ce terme.

CHOLAGOGA, *Cholagogues*. Médicamens purgatifs que l'on ſuppoſe évacuer ſpécialement, & ſuivant l'expreſſion ordinaire, électivement la bile: mais comme l'on ne peut évidemment démontrer qu'aucun médicament jouiſſe d'une pareille vertu, l'on a bien fait d'abandonner depuis long-temps ce terme.

CICATRIZANTIA, *Cicatriſans*. Médicamens propres à former une cicatrice ou une nouvelle peau ſur les plaies & les ulcères. Il eſt extrêmement douteux qu'il exiſte aucun médicament doué de cette vertu; l'on eſt en conſéquence fondé à douter de la propriété de ce terme.

Consolidantia, *Conſolidans.* Médicamens propres à affermir & unir les parties qui croiſſent dans les plaies & les ulcères.

Cosmetica, *Coſmétiques.* Médicamens que l'on ſuppoſe augmenter la beauté du viſage, ou la rétablir, quand elle eſt perdue, de quelque manière que ce ſoit. L'on remplit cette indication par des médicamens qui ont des qualités différentes & même contraires : ce terme général eſt en conſéquence impropre, & il a produit, comme tel, beaucoup de mal.

D.

Demulcentia. Médicamens propres à corriger les âcretés, ou à empêcher l'irritation qu'elles ont produite, ou qu'elles pourroient produire. Nous examinerons par la ſuite quels ſont les médicamens qui peuvent remplir cette indication.

Deobstruentia, *Déſobſtruans.* Médicamens propres à diſſiper les obſtructions formées dans quelques-uns des vaiſſeaux du corps humain. Ce terme, pris généralement, eſt impropre : on s'en ſert auſſi ordinairement pour déſigner les médicamens que l'on ſuppoſe diſſiper les obſtructions cauſées par une matière qui remplit les vaiſſeaux ; mais cette ſignification eſt appuyée ſur une baſe communément fauſſe, & eſt par conſéquent abſolument impropre.

Deoppilantia, *Déſobſtruans.* Médicamens que l'on ſuppoſe agir de la même manière que les précédens, & par conſéquent avec peu de fondement.

Depilatoria, *Dépilatoires.* Médicamens propres à faire tomber les cheveux ou les poils des endroits où ils croiſſent.

Depurantia, *Dépuratifs.* Médicamens que l'on ſuppoſe corriger ou évacuer les impuretés qui dominent dans quelques cas dans le corps ; mais comme l'on ne peut ſuppoſer qu'aucun médicament parti-

culier jouiſſe d'une ſemblable vertu ſpécifique, ce terme général a été adopté ſans fondement & eſt extrêmement impropre.

DIAPHORETICA, *Diaphorétiques*. Médicamens propres à exciter ou favoriſer la tranſpiration inſenſible qui ſe fait habituellement par la peau. L'on s'eſt ſouvent ſervi de ce terme pour déſigner des médicamens propres à exciter ou favoriſer les ſueurs; & il n'eſt peut-être pas poſſible d'établir des limites exactes entre les diaphorétiques & les ſudorifiques, ou, ſi l'on peut en établir juſqu'à un certain point, l'on doit entendre par diaphorétiques les médicamens qui favoriſent uniquement la tranſpiration inſenſible.

DIAPNOICA. Terme employé plus ſtrictement pour déſigner les médicamens qui agiſſent de même que nous l'avons dit, des diaphorétiques, mais d'une manière plus douce.

DIGERENTIA & DIGESTIVA, *Digeſtifs*. Médicamens que l'on ſuppoſe favoriſer la production du véritable pus, ou, ſuivant le langage commun, du pus louable, dans les plaies & les ulcères. Il y a certainement différens médicamens qui paroiſſent remplir cet objet; mais l'on ne ſait pas encore bien s'ils contribuent directement à produire cet effet, ou s'ils ne font que corriger les circonſtances qui empêchent l'opération de la nature: l'on peut en conſéquence douter de la propriété ou de la néceſſité de ce terme général.

DILUENTIA, *Délayans*. Médicamens qui augmentent la fluidité du ſang, en augmentant la quantité des parties fluides qui y ſont contenues. Telle eſt l'idée préciſe que l'on doit avoir des délayans; & ce terme paroît être employé d'une manière très-impropre, lorſqu'on l'applique à des ſubſtances qui augmentent par d'autres moyens la fluidité du ſang.

DISCUTIENTIA, *Diſcuſſifs*. Médicamens que l'on ſuppoſe réſoudre les tumeurs ou les duretés. Ces

médicamens

médicamens paroiſſent agir de différentes manières ; c'eſt pourquoi il faut éviter, s'il eſt poſſible, ce terme général.

Diuretica, *Diurétiques*. Médicamens propres à favoriſer ou augmenter la ſecrétion des urines. J'examinerai plus amplement ce terme par la ſuite.

E.

Ecbolica. Terme qui a la même ſignification que *Abortiva*.

Eccoprotica, *Eccoprotiques*. Purgatifs doux, ou, ſtrictement parlant, médicamens qui favoriſent l'évacuation naturelle par les ſelles.

Emetica, *Emétiques*. Médicamens qui provoquent le vomiſſement. J'examinerai par la ſuite, dans mon traité de matière médicale, à combien de ſubſtances différentes l'on a appliqué ce terme.

Emollientia, *Emolliens*. Médicamens qui diminuent la force de cohéſion de nos ſolides ſimples, & qui par conſéquent amolliſſent & diminuent la dureté & la rigidité des parties ſur leſquelles on les applique. J'examinerai plus amplement par la ſuite leur manière d'agir, & je conſidérerai juſqu'à quel point ils agiſſent ſur les fibres motrices.

Epispastica, *Epiſpaſtiques*. Médicamens qui attirent les fluides en plus grande quantité vers les parties ſur leſquelles on les applique : ce terme ſignifie par conſéquent ſtrictement la même choſe que celui de *Attrahentia* : mais comme l'effet des Epiſpaſtiques eſt communément d'exciter des ampoules, ce terme ſe prend ſouvent pour ceux de *Veſicantia* & *Veſicatoria*.

Epulotica, *Epulotiques*. Terme qui a la même ſignification que *Cicatriſantia*.

Erodentia, *Corroſifs*. Médicamens qui détruiſent la texture de nos ſolides ſimples, & qui en rendent

une partie plus facile à ſéparer du reſte, de la manière que je l'expliquerai plus clairement par la ſuite.

ERRHINA, *Errhins.* Médicamens propres à favoriſer l'évacuation du mucus de la membrane interne du nez. J'examinerai ce terme plus amplement par la ſuite.

ESCHAROTICA, *Eſcharotiques.* Terme qui ſignifie la même choſe que *Erodentia.* Je conſidérerai par la ſuite juſqu'à quel point ils different entre eux.

EVACUANTIA, *Evacuans.* Médicamens propres à favoriſer les excrétions naturelles, ou à faire ſortir d'une manière quelconque les fluides du corps.

EXPECTORANTIA, *Expectorans.* Médicamens propres à favoriſer l'excrétion ou l'évacuation du mucus ou du pus des poumons. Je conſidérerai par la ſuite, dans ſon lieu, l'étendue que l'on doit donner à la ſignification de cè terme.

F.

FEBRIFUGA, *Fébrifuges.* Médicamens propres à prévenir ou guérir la fièvre. Ce terme, qui peut avoir été autrefois admis avec beaucoup de propriété, ne peut plus être employé aujourd'hui que d'une manière vague & indéterminée, & par conſéquent très-improprement.

G.

GALACTOPHORA, *Galactophores.* Médicamens que l'on ſuppoſe augmenter la production du lait dans le corps humain, & le déterminer en plus grande quantité vers les mamelles chez les femmes. Nous ne connoiſſons aucun remède qui jouiſſe de cette vertu; nous ſommes en conſéquence obligés de décider que ce terme a été admis ſans fondement, & qu'on l'a employé improprement.

H.

Hepatica, *Hépatiques*. Médicamens que l'on croit propres à guérir les maladies du foie ; mais je ne connois aucun médicament que l'on puiſſe particuliérement diriger vers ce viſcère, ou qui ait la vertu d'y favoriſer le mouvement des fluides, ou qui jouiſſe de la puiſſance particulière d'aider la ſecrétion de la bile. Je regarde en conſéquence la vertu attribuée à ces médicamens comme imaginaire, & ce terme comme abſolument impropre.

Humectantia, *Humectans*. Médicamens propres à humecter les ſolides : ce terme a par conſéquent la même ſignification que celui de *Emollientia*, comme nous l'expliquerons par la ſuite.

Hydragoga, *Hydragogues*. Médicamens que l'on ſuppoſe entraîner électivement l'eau par les ſelles. Nous examinerons par la ſuite, ſous le titre des *Cathartiques*, ſur quel fondement l'on peut ſuppoſer qu'aucun purgatif jouiſſe d'une telle vertu.

Hydrotica, *Hydrotiques*. Terme qui a la même ſignification que celui de *Sudorifica* ou de *Sudorifera*.

Hypnotica, *Hypnotiques*. Médicamens propres à procurer le ſommeil. Nous examinerons par la ſuite, à l'article des *Sédatifs*, s'il y a des médicamens qui jouiſſent de cette vertu, autrement que par une action plus générale, & qui doit par conſéquent être indiquée par un terme plus générique.

I.

Immutantia. Ce terme a la même ſignification que celui de *Alterantia*.

Incidentia, *Inciſifs*. Médicamens que l'on ſuppoſe diviſer, ou couper en quelque ſorte les particules dont ſont compoſés nos fluides, ou ſéparer

un certain nombre de ces particules lorſqu'elles adhèrent enſemble contre nature. Je crois que ce pouvoir mécanique des médicamens eſt entiérement imaginaire, comme je tâcherai de le prouver par la ſuite, lorſque je conſidérerai la puiſſance des médicamens qui agiſſent ſur les fluides.

INCRASSANTIA, *Incraſſans*. Médicamens que l'on ſuppoſe jouir de la vertu d'augmenter la conſiſtance de nos fluides. Je conſidérerai par la ſuite juſqu'à quel point l'uſage de ce terme eſt fondé, ou dans quel ſens on doit le prendre.

INDURANTIA. Médicamens que l'on ſuppoſe durcir les parties ſolides. Je dirai par la ſuite, ſous le titre des *Aſtringens*, juſqu'à quel point, ou dans quel ſens on peut admettre cette vertu dans les médicamens.

L.

LACTIFUGA, *Antilaiteux*. Médicamens que l'on ſuppoſe avoir la vertu de chaſſer le lait amaſſé dans les mamelles des femmes. L'on ne peut guère admettre qu'aucun médicament jouiſſe de la vertu particulière de chaſſer le lait; & s'il en exiſte qui puiſſent produire cet effet, ce doit être par une manière d'agir plus générale, & qui doit être déſignée par des termes propres à exprimer la vertu lactifuge.

LAXANTIA. Terme que l'on peut employer dans le même ſens que celui d'Emolliens; mais l'on s'en ſert aujourd'hui plus communément pour déſigner les médicamens vulgairement appellés *Laxatifs*, qui excitent d'une manière douce l'évacuation par les ſelles.

LENIENTIA, *Adouciſſans*. Médicamens propres à diſſiper l'irritation & ſes effets, particuliérement en corrigeant la qualité de la matière irritante.

LITHONTRIPTICA, *Lithontriptiques*. Médicamens que l'on ſuppoſe diſſoudre les concrétions pierreuſes

qui ſe forment dans les voies urinaires. L'on n'a pas encore, à ce que je crois, déterminé s'il exiſte aucun médicament interne qui jouiſſe de cette vertu; je ne veux pas en nier abſolument la poſſibilité; mais je ſuis obligé d'avouer que je doute beaucoup qu'il exiſte une pareille puiſſance; je ſuis même certain qu'elle a été le plus ſouvent fauſſement admiſe par ceux qui ont écrit ſur la matière médicale.

M.

MATURANTIA, *Maturatifs*. Médicamens que l'on ſuppoſe favoriſer la production & la formation complète du pus dans les tumeurs inflammatoires. Il y a certainement des moyens que l'on peut employer pour aider ces opérations de la nature : mais comme l'on ne peut admettre qu'aucun médicament jouiſſe d'une vertu ſpécifique à cet égard, ce terme, de la manière dont on s'en ſert pour déſigner certains médicamens, ſemble être abſolument impropre.

MELANAGOGA. Médicamens que l'on ſuppoſe doués de la vertu d'entraîner électivement l'*atrabile* par les ſelles. Quand même nous admettrions avec les anciens & avec Boerhaave, l'exiſtence d'une humeur ſemblable, nous refuſerions de reconnoître une pareille qualité élective dans aucun purgatif, & par conſéquent la propriété d'un terme ſemblable; mais notre objection devient encore plus forte, en ce que nous pouvons nier qu'il exiſte aucune humeur de ce genre dans le corps.

MENAGOGA & EMMENAGOGA, *Emménagogues*. Médicamens propres à favoriſer le flux menſtruel chez les femmes, ou à l'exciter & le rétablir, lorſqu'il eſt retenu ou ſupprimé. Nous ne pouvons abſolument nier qu'il exiſte des médicamens doués d'une pareille vertu, ni par conſéquent rejetter l'uſage de ce terme; néanmoins je voudrois qu'on l'admît

avec précaution, parce que je crois qu'on l'a cent fois employé ſans raiſon ; mais je m'étendrai davantage à ce ſujet par la ſuite dans ſon lieu.

MUNDIFICANTIA, *Mundificatifs*. Médicamens propres à nettoyer les ulcères des impuretés qui y ſont adhérentes. Ce terme ſignifie à-peu-près la même choſe que ceux de *Détergens* & de *Cathérétiques* ; mais le terme le plus générique eſt toujours le moins propre.

N.

NEPHRITICA. Médicamens propres à guérir les maladies des reins. Ce terme eſt abſolument impropre, parce qu'il eſt trop général.

NERVINA, *Nervins*. Médicamens propres à modérer les maladies ou corriger les déſordres du ſyſtême nerveux. La manière dont les médicamens agiſſent ſur le ſyſtême nerveux étant encore très-obſcure, l'on peut excuſer ce terme ; mais il paroît plus général qu'il n'eſt nécéſſaire ; & jamais on ne ſe tirera de l'obſcurité dont je viens de parler, ſi l'on ne tente de mettre plus de préciſion dans cet objet.

NUTRIENTIA, *Nutritifs*. Subſtances propres à être converties dans les fluides & les ſolides du corps.

O.

OBTUNDENTIA. Médicamens propres à couvrir ou émouſſer l'acrimonie des fluides. Quant à la propriété de ce terme, voyez l'article *Demulcentia* dans le traité ſuivant.

OBVOLVENTIA. Terme qui a la même ſignification que *Obtundentia*.

ODONTALGICA, *Odontalgiques*. Médicamens propres à modérer le mal de dents. Ce terme & les trois ſuivans ſont abſolument impropres, parce qu'ils ſont trop généraux.

Odontica. Médicamens propres à modérer les maladies des dents.

Ophthalmica, *Ophthalmiques.* Médicamens propres aux maladies des yeux.

Otica. Médicamens propres aux maladies des oreilles.

P.

Panchymagoga, *Panchymagogues.* Médicamens propres à évacuer par les ſelles des humeurs de toute eſpèce.

Paregorica, *Parégoriques.* Terme qui a la même ſignification que *Anodyna.*

Pectoralia, *Pectoraux.* Médicamens propres aux maladies de la poitrine. Ce terme employé dans ce ſens général eſt abſolument impropre, & a certainement donné lieu à des abus. Peut-être pourroit-on l'adopter dans le ſens où on le prend aujourd'hui communément comme ſynonyme de *Expectorantia*; mais l'on doit certainement préférer le dernier terme, parce qu'il eſt plus précis. Si l'on admet, avec Lieutaud, trois eſpèces de pectoraux, les adouciſſans, les aſtringens & les réſolutifs, il eſt très-évident que le terme général peut être très-abuſif.

Phagedenica, *Phagédénique.* Terme qui a la même ſignification que *Erodentia.*

Phlegmagoga, *Phlegmagogues.* Médicamens que l'on ſuppoſe jouir de la vertu élective d'évacuer la matière pituiteuſe par les ſelles. *Voyez* plus haut *Cholagoga.*

Pneumonica & Pulmonica. Médicamens propres aux maladies des poumons. Il faut certainement éviter ces termes, de même que tous les autres qui ſont vagues & génériques.

Psilotra. Terme qui a la même ſignification que *Depilatoria.*

Ptarmica. Il a le même ſens que *Errhina.*

R.

REFRIGERANTIA, *Rafraîchiſſans.* Médicamens propres à diminuer la chaleur du corps. Je conſidérerai par la ſuite, à l'article des *Sedantia*, la propriété & le ſens précis de ce terme.

REPELLENTIA, REPERCUTIENTIA & REPRIMENTIA, *Répercuſſifs.* Médicamens qui, étant appliqués ſur certaines parties, diminuent la quantité des fluides qui s'y portent, ou font refluer ces derniers lorſqu'ils ſont dans ces parties. Ces termes, dans quelque ſens qu'on les prenne, ſont néanmoins trop génériques, & par conſéquent impropres; mais je les examinerai plus particuliérement par la ſuite à l'article des *Aſtringens*.

RESOLVENTIA, *Réſolutifs.* Terme que l'on emploie ſouvent dans le même ſens que celui de *Diſcutientia*, pour déſigner les médicamens propres à diſſiper les tumeurs externes que l'on ſuppoſe dépendre d'obſtructions : mais, ſoit qu'on les emploie extérieurement ou intérieurement, l'on ſuppoſe qu'ils agiſſent en détruiſant la cohéſion des fluides concrets; d'où il paroît que l'uſage de ce terme eſt fondé ſur une théorie fort incertaine.

RESTAURANTIA, *Reſtaurans.* L'on déſigne ſous ce terme des médicamens propres à rétablir les forces; mais on l'applique communément à ceux qui réparent la perte de forces, qui dépend de l'épuiſement des fluides; & dans ce ſens il ſignifie à-peu-près la même choſe que le terme de *Nutrientia*, que l'on peut voir plus haut.

ROBORANTIA, *Fortifians.* Médicamens propres à fortifier le corps, & par conſéquent à rétablir les forces épuiſées. Ce terme peut être impropre comme générique; mais on peut l'adopter, dans le ſens où

on le prend communément, pour désigner les médicamens qui augmentent le ton des fibres motrices.

Rubefacientia, *Rubésians*. Médicamens qui, étant appliqués sur la peau, y produisent de la rougeur, & y excitent un degré d'inflammation. J'examinerai plus au long cet objet dans la matière médicale, à l'article des *Stimulans*.

S.

Sarcotica, *Sarcotiques*. Médicamens propres à engendrer de nouvelles chairs, ou à en favoriser la génération dans les plaies & les ulcères. Comme la vertu des médicamens que l'on emploie pour cet effet est très-douteuse, la propriété de ce terme doit l'être également.

Sedantia, *Sédatifs*. Médicamens propres à diminuer les mouvemens & la puissance motrice dans le corps. Je considérerai par la suite, dans son lieu, quels sont les médicamens que l'on peut comprendre sous ce titre.

Sialagoga. Médicamens propres à exciter & augmenter la secrétion de la salive. Je considérerai plus au long par la suite cet objet.

Sistentia. Médicamens que l'on donne pour diminuer ou supprimer les évacuations augmentées. Ce terme est évidemment trop général & impropre.

Somnifera & Soporifera. Termes qui ont la même signification que celui de *Hypnotica*.

Splenetica, *Splénétiques*. Médicamens que l'on suppose diminuer les maladies de la rate. *Voyez* nos réflexions sur le terme *Hepatica*, qui sont à plus forte raison applicables ici.

Sternutatoria, *Sternutatoires*. Médicamens propres à exciter l'éternument.

Stimulantia, *Stimulans*. Médicamens propres à exciter l'action des fibres motrices, & en général

les puissances actives du système. Terme général nécessaire & admissible dans notre traité de matière médicale, où j'expliquerai particuliérement les différentes manières d'agir de ces médicamens.

STOMACHICA, *Stomachiques*. Médicamens propres à exciter & fortifier l'action de l'estomac. J'ai été embarrassé de déterminer jusqu'à quel point l'on doit rejetter ce terme dont l'on fait un usage si fréquent; mais je suis persuadé qu'on doit le rejetter pour les mêmes raisons que les autres termes trop génériques.

SUPPURANTIA, *Suppuratifs*. Terme employé à l'égard des tumeurs inflammatoires, dans le même sens que celui de *Maturantia*, & également impropre : l'on en fait aussi usage relativement aux plaies & aux ulcères, pour désigner des médicamens propres à y engendrer le pus : mais comme l'on ne peut guère admettre qu'aucun médicament jouisse d'une vertu spécifique de ce genre, ce terme, pris dans ce sens, doit être impropre.

T.

TEMPERANTIA, *Tempérans*. Terme dont le sens est vague & incertain; l'on s'en sert quelquefois dans le même sens que le terme de *Refrigerantia*, pour exprimer des médicamens qui, en diminuant la chaleur, diminuent l'activité du système; & d'autres fois dans le même sens que le terme de *Demulcentia*, pour exprimer des médicamens propres à corriger ou envelopper les matières qui produisent irritation : l'on désigne aussi sous cette dénomination, suivant M. LIEUTAUD, des médicamens qui entraînent hors du corps les matières nuisibles & irritantes : mais en observant qu'on peut l'employer dans des significations si différentes, on ne peut douter que ce terme est un des termes génériques le plus vague & le plus

impropre. Quiconque lira l'ouvrage de M. Lieutaud, s'appercevra que l'usage de ce terme donne fréquemment lieu à beaucoup d'ambiguité.

Theriaca. Médicamens propres à arrêter ou prévenir les effets de la morsure des animaux vénimeux. Ce terme a été introduit par les anciens d'après une supposition très-fausse; & les modernes en ont continué l'usage, sans être mieux fondés, dans le même sens que les termes de *Alexipharmaca* & *Alexiteria*. Mais ce terme doit être rejetté, ainsi que les compositions absurdes qui ont si long-temps défiguré nos pharmacopées, & auxquelles on l'a appliqué.

Thoracica. Médicamens recommandés pour guérir les maladies du thorax. Ce terme est faux & impropre, de même que ceux de *Pectoralia* & *Pulmonica*, sur lesquels j'ai donné mes observations plus haut.

Traumatica, *Traumatiques*. Il a la même signification que celui de *Vulneraria*, que l'on verra plus bas.

Tyllotica, signifie la même chose que *Catagmatica*, qui se trouve plus haut.

V - U.

Uterina, *Utérins*. Médicamens propres à guérir les maladies de l'utérus. Terme beaucoup trop général pour être admissible.

Vulneraria, *Vulnéraires*. Médicamens propres à favoriser & accélérer la guérison des plaies. La guérison des plaies doit être entiérement l'opération de la nature; & le chirurgien n'a guère d'autre devoir à remplir dans ce cas, que d'éviter ou écarter les obstacles qui pourroient troubler les fonctions de la nature. Lorsqu'il se rencontre de pareils obstacles dans les plaies récentes, il est très-douteux qu'aucun médicament interne puisse prévenir ces obstacles, ou les écarter; au moins il n'est pas probable que les

remèdes que l'on donne ſous le titre de *Vulnéraires* puiſſent, à cet égard, produire aucun effet; c'eſt pourquoi les médecins anglois ne ſe ſervent d'aucuns médicamens de ce genre : il eſt même étonnant que les chirurgiens étrangers les emploient encore, ainſi que les compoſitions abſurdes dans leſquelles entrent ces médicamens. Il n'eſt pas moins ſurprenant que ceux qui ont même écrit en dernier lieu ſur la matière médicale, continuent de faire ſi fréquemment uſage d'un terme auſſi indéfini, & communément mal fondé. Il eſt poſſible que le quinquina & d'autres ſubſtances analogues ſoient, dans quelques cas, utiles pour remédier à la foibleſſe du ſyſtême, & par conſéquent à la flaccidité des parties affectées : il y a peut-être encore d'autres cas où l'on peut faire uſage de quelques médicamens internes; mais l'on doit déſigner ces remèdes comme propres à remplir une indication particulière, & nullement ſous le terme indéfini de *Vulnéraires*.

Après avoir expliqué les termes dont je dois me ſervir, je crois convenable de préſenter ſous un point de vue général, dans la table ſuivante, tous les objets que doit comprendre mon traité; & afin d'éviter les répétitions qui pourroient ſans cela devenir néceſſaires par la ſuite, il peut être à propos de donner un catalogue méthodique des alimens & des médicamens particuliers dont j'aurai à parler. Il eſt aiſé de voir que je ne peux me diſpenſer de me ſervir des termes latins dans ces deux parties de mon ouvrage.

MATERIÆ MEDICÆ TABULA GENERALS;

In qua Medicamenta ad Capita quædam ſecundùm indicationes morborum curatorias quibus reſpondent, referuntur.

MATERIA MEDICA conſtat ex

NUTRIMENTIS quæ ſunt, P. I.
- *Cibi*, Sect. I.
- *Potus*, Sect. II.
- & quæ cum his aſſumuntur *Condimenta*, Sect. III.

MEDICAMENTIS quæ agunt in P. II.
- Solida.
  - Simplicia.
    - *Aſtringentia*, Cap. I.
    - *Tonica*, C. II.
    - *Emollientia*, C. III.
    - *Erodentia*, C. IV.
  - Viva.
    - *Stimulantia*, C. V.
    - *Sedantia.*
      - *Narcotica*, C. VI.
      - *Refrigerantia*, C. VII.
    - *Antiſpaſmodica*, C. VIII.
- Fluida.
  - Immutantia.
    - Fluiditatem.
      - *Attenuantia*, C. IX.
      - *Inſpiſſantia*, C. X.
    - Miſturam.
      - Acrimoniam corrigentia.
        - In genere
          - *Demulcentia*, C. XI.
        - In ſpecie
          - *Antacida*, C. XII.
          - *Antalkalina*, C. XIII.
          - *Antiſeptica*, C. XIV.
  - Evacuantia.
    - *Errhina*, C. XV.
    - *Sialogoga*, C. XVI.
    - *Expectorantia*, C. XVII.
    - *Emetica*, C. XVIII.
    - *Catharthica*, C. XIX.
    - *Diuretica*, C. XX.
    - *Diaphoretica*, C. XXI.
    - *Menagoga*, C. XXII.

CATALOGUS

Rerum ſpecialium ex quibus conſtat MATERIA MEDICA.

Secundùm ordinem Tabulæ præcedentis & quibus ſingulis apponuntur : 1°. *Nomen Pharmaceuticum*, ſive quo in Pharmacopœis publicis & in Pharmacopolarum officinis plerumque inſignitur ; 2°. *Nomen Botanicum*, ſive Plantarum genericum & ſpecificum triviale in Syſtemate Linneano nunc autem ad paginas Syſtematis Vegetabilis Linneani ab illuſtr. Andrea Murray, ann. 1784, editi relatum, ubi nomen ſpecificum cum differentia ſpecifica inveniri poteſt ; 3°. *Nomen Gallicum*.

PARS I. NUTRIMENTA.

SECTIO I. CIBI.

1. EX VEGETABILIBUS.
A FRUCTUS.
a. *Acidulo-dulces recentes.*

Drupaceæ.

Ceraſus,
Prunus Ceraſus Syſt. Vegetab. apud Murray, pag. 463,
La Ceriſe.

Prunus,
Prunus domeſtica M. 463,
La Prune.

Malum Armeniacum,
Prunus Armeniaca M. 463,
L'Abricot.

Malum Perſicum,
Amygdalus Perſica M. 462,
La Pêche.

Fructus.

Pomaceæ.

Malum hortenſe,
Pyrus Malus M. 466,
La Pomme.

Pyrus hortenſis,
Pyrus communis M. 466,
La Poire.

Aurantium,
Citrus Aurantium M. 697,
L'Orange de Séville,
L'Orange de Chine.

Limonium,
Citrus Medica M. 697,
Le Limon.

Fructus.

Senticoſæ.

Fraga,

Fructus.

Senticosæ.

Fragaria vesca M. 476,
La Fraise.

Rubus idæus,
Rubus idæus M. 475,
La Framboise.

Ribesia.

Ribes rubrum,
Ribes rubrum M. 242,
La Groseille rouge.

Ribes nigrum,
Ribes nigrum M. 243,
Le Poivrier ou Cassis.

Grossularia,
Ribes Grossularia M. 243,
Le Groseiller épineux, ou la Groseille à maquereau.

Uvæ vitis,
Vitis vinifera M. 244,
Le Raisin.

b. *Acido-dulces siccatæ.*

Uvæ passæ majores,
Vitis vinifera M. 244,
Le Raisin sec.

Uvæ passæ minores,
Vitis vinifera apyrena, Linn. spec. plant. var. β. p. 293,
Le Raisin de Corinthe.

Caricæ,
Figus Carica M. 921,
La Figue sèche.

Dactyli,
Phœnix dactylifera M. 985,
La Datte.

Fructus.

c. *Cucurbitaceæ.*

Cucumis,
Cucumis sativus M. 869,
Le Concombre.

Melo,
Cucumis Melo M. 869,
Le Melon.

B. HERBÆ OLERACEÆ.

Atriplex,
Atriplex hortensis M. 909,
L'Arroche, Bonnes-Dames.

Beta,
Beta vulgaris M. 262,
La Poirée ou Bête.

Spinacia,
Spinacia oleracea M. 886,
L'Epinard.

Valerianella,
Valeriana locusta M. 80,
La Mache.

Siliquosæ.

Brassica,
Brassica oleracea M. 601,
Le Chou-fleur & le Chou-pommé.

Nasturtium hortense,
Lepidium sativum M. 586,
Le Cresson des jardins, Cresson Alénois, Nasitor.

Herbæ Oleraceæ.

Siliquosæ.

Nasturtium aquaticum,
Sisymbrium Nasturtium M. 594,
Le Cresson d'eau ou de fontaine.

Semiflosculosæ.

Cichorium,
Cichorium Intybus M. 722,
La Chicorée sauvage.

Endivia,
Cichorium Endivia M. 722,
L'Endive ou Scariole.

Dens leonis,
Leontodon Taraxacum M. 715,
Le Pissenlit ou Dent de Lion.

Lactuca,
Lactuca sativa M. 713,
La Laitue.

Umbellatæ.

Celeri,
Apium graveolens M. 292,
Le Céleri.

Petroselinum,
Apium Petroselinum M. 292,
Le Persil.

Capitatæ.

Cinara,
Cinara Scolymus M. 728,
L'Artichaud.

Herbæ Oleraceæ.

Capitatæ.

Asparagus,
Asparagus officinalis M. 332,
L'Asperge.

C. RADICES.

Siliquosæ.

Raphanus,
Raphanus sativus M. 603,
Le Radis.

Rapum,
Brassica Rapa M. 601,
La Rave de Limousin.

Umbellatæ.

Daucus,
Daucus Carota M. 277,
La Carotte.

Pastinaca,
Pastinaca sativa M. 290,
Le Panais.

Sisarum,
Sium Sisarum M. 284,
Le Chervi.

Semiflosculosæ.

Scorzonera,
Scorzonera Hispanica M. 711,
La Scorsonère.

Tragopogon,
Tragopogon porrifolium M. 710,
Le Sersifi.

Radices.

Alliaceæ.

Allium,
Allium ſativum M. 322,
L'Ail.

Porrum,
Allium porrum M. 321,
Le Poireau.

Cepa,
Allium Cepa M. 323,
L'Oignon.

Cepa aſcalonica,
Allium aſcalonicum M. 323,
L'Echalote.

Scorodopraſum,
Allium Scorodopraſum M. 322,
La Roquembole.

Farinoſæ.

Batatas,
Solanum tuberoſum M. 224,
La Pomme de terre.

Salep,
Orchis Morio M. 808,
Le Salep.

D. SEMINA.

Cerealia.

Hordeum,
Hordeum vulgare M. 125,
L'Orge.

Avena,
Avena ſativa M. 122,
L'avoine.

Semina.

Cerealia.

Secale,
Secale cereale M. 125,
Le Seigle.

Milium,
Panicum miliaceum M. 106,
Le Millet.

Triticum,
Triticum hybernum M. 126,
Le Froment ou Bled.

Oryza,
Oryza ſativa M. 345,
Le Riz.

Maiz,
Zea Mays M. 841,
Le Mays ou Bled de Turquie.

Cerealibus affinia.

Sago,
Cycas circinalis M. 925,
Le Sagou.

Fagopyrum,
Polygonum Fagopyrum M. 379,
Le Bled noir ou Sarraſin.

Caſtanea,
Fagus Caſtanea M. 859,
La Châtaigne.

Legumina.

Piſum,
Piſum ſativum M. 660,
Le Pois.

Semina.

Legumina.

Faba,
Vicia Faba M. 665,
La Fève.

Phaſeolus,
Phaſeolus vulgaris M. 656,
L'Haricot.

Nuces oleoſæ.

Amygdalus,
Amygdalus communis M. 462,
Variat dulcis,
amara,
L'Amande douce,
L'Amande amère.

Avellana,
Corylus Avellana M. 859,
L'Aveline.

Caçao,
Theobroma Cacao M. 696,
Le Cacao.

Juglans,
Juglans regia M. 858,
La Noix.

Piſtachio,
Piſtacia vera M. 884,
La Piſtache.

Sepiariæ.

Olivæ,
Olea Europœa M. 57,
L'Olive.

E. FUNGI.

Agaricus campeſtris M. 975,
Le Champignon des couches ou ordinaire.

Phallus eſculentus M. 978,
La Morille.

Lycoperdon tuber M. 981,
La Truffe.

SECTIO II, POTUS.

Aqua & aquoſa.
Potus fermentati.
Cereviſia.
Vinum.

SECTIO III.

CONDIMENTA ET CONDITA.

Aromata & acria.
Saccharo, ſale, vel aceto Condita.

II. EX ANIMALIBUS *.

A. QUADRUPEDIA.

a *Lac*:
Fœminæ,
Aſinæ,
Equæ,
Vaccæ,
Capræ,
Ovis.

* Animalium nomina ſyſtematica ad Linnæi Syſtema Naturæ, anno 1766 editum, ubique referuntur.

b. *Cranes.*
Pecora.
Bos,
Bos Taurus Linn. Syst. Nat. 98,
Le Bœuf.

Ovis,
Ovis Aries L. 97,
La Breb s& le Bélier.

Caper,
Capra Hircus L. 94,
La Chèvre & le Bouc.

Cervus,
Cervus Elaphus L. 93,
Le Cerf ou la Biche.

Cervus,
Cervus Dama L. 93,
Le Daim ou le Chamois.

Cervus,
Cervus Capreolus L. 94,
Le Chevreuil.

Glires.
Lepus,
Lepus timidus L. 77,
Le Lièvre.

Cuniculus,
Lepus Cuniculus L. 77,
Le Lapin.

Belluæ.
Sus,
Sus Scrofa L. 102,
Le Cochon.

B. AVES.
Gallinæ.
Gallus,
Phasianus Gallus L. 270,
Le Coq & la Poule domestiques.

Aves.
Gallinæ.
Phasianus,
Phasianus colchicus L. 271,
Le Faisan.

Gallo Pavo,
Meleagris Gallo pavo, L. 2 8,
Le Coq d'Inde ou Dindon.

Pavo,
Pavo cristatus L. 267,
Le Paon.

Meleagris,
Numida Meleagris L. 273,
La Poule de Guinée,
La Poule d'Afrique ou la Pintade.

Perdix,
Tetrao Perdix L. 276,
La Perdrix.

Coturnix,
Tetrao Coturnix L. 278,
La Caille.

Lagopus,
Tetrao Lagopus L. 274,
La Perdrix blanche.

Tetrao rufescens,
Bonasa Scotica Brisson. Ornith. p. 199.
Scotis, Moorfowl,
La Foulque ou Poule d'eau.

Tetrix,
Tetrao Tetrix L. 274,
Le Merle.

Aves.

Gallinæ.

Urogallus,
Tetrao Urogallus L. 273,
Le Coq de Bruyère.

Anseres.

Anas domestica,
Anas Boschas L. 205,
Le Canard domestique.

Querquedula,
Anas Crecca L. 204,
La Sarcelle.

Anser domesticus & ferus,
Anas Anser L. 197,
L'Oie sauvage & l'Oie domestique.

Anser Bassanus,
Pelicanus Bassanus L. 217,
L'Oie de Soland ou d'Ecosse.

Alca,
Alca Torda L. 210,
La Pie de mer.

Larus,
Larus tridactylus L. 224,
La Mouette.

Grallæ.

Scolopax,
Scolopax rusticola L. 243,
La Bécasse.

Gallinago minor,
Scolopax Gallinago L. 244,
La Bécassine.

Aves.

Grallæ.

Arquata,
Scolopax Arquata L. 242,
Le Courlieu ou Courlis.

Tringa,
Tringa Squatarola L. 252,
Le Pluvier gris.

Charadrius,
Charadrius pluvialis L. 254,
Le Pluvier vert.

Rallus,
Rallus Crex L. 261,
Le Râle terrestre, ou le Roi des Cailles.

Passeres.

Columba,
Columba Oenas L. 279,
Le Pigeon.

Alauda,
Alauda arvensis L. 287,
L'Alouette,

VOLUCRUM OVA.

C. AMPHIBIA.

Amphibia reptilia.

Testudo,
Testudo Mydas L. 350,
La Tortue.

Rana,
Rana esculenta L. 357,
La Grenouille.

Amphibia.

Amphibia serpentia.

Vipera,
Coluber berus L. 377,
La Vipère ou la Couleuvre.

Amphibia nantia.

Batis,
Raia Batis L. 395,
La Raie ondée ou cendrée.

Clavata,
Raia clavata L. 397,
La Raie bouclée.

D. PISCES.

Anguilla,
Muræna Anguilla L. 426,
L'Anguille.

Anarhichas,
Anarhichas Lupus L. 430,
Le Loup marin.

Gadus,
Gadus Morhua L. 436,
La Morue.

Gadus Æglefinus L. 435,
Le Merlu ou Merluche.

Gadus Merlangus L. 438,
Le Merlan.

Faber,
Zeus Faber L. 454,
La Dorée ou poisson de Saint Pierre.

Pisces.

Pleuronectes,
Pleuronectes Rhombus L. 458,
Le Turbot.

Pleuronectes Solea L. 457,
La Sole.

Pleuronectes Flesus L. 457,
Le Carrelet.

Perca,
Perca fluviatilis L. 481,
La Perche.

Scomber,
Scomber Scomber L. 492,
Le Maquereau.

Salmo,
Salmo Salar L. 509,
Le Saumon.

Esox Lucius L. 516,
Le Brochet.

Clupea Harengus L. 522,
Le Hareng.

Clupea Encrasicolus L. 523,
L'Anchois ou la Sardine.

Cyprinus Carpio L. 525,
La Carpe.

Cyprinus Trinca L. 526,
La Tanche.

E. INSECTA.

Cancer,
Cancer Pagurus L. 1044,
L'Ecréviſſe ordinaire.

Cancer Gammarus L. 1050,
Le Homard.

Cancer Aſtacus L. 1051,
L'Ecréviſſe de mer.

Cancer Squilla L. 1051,
La Chevrette ou Saillicoque.

F. VERMES.

Pectunculus vulgaris,
Cardium edule L. 1124,
Le Petuncle.

Oſtrea,
Oſtrea edulis L. 1148,
L'Huitre ordinaire.

Mytilus,
Mytilus edulis L. 1157,
La Moule commune.

PARS II. MEDICAMENTA.

I. ADSTRINGENTIA.

A. EX FOSSILIBUS.

Bolus,
Argilla,
Le Bol.

Creta,
Calx Creta,
La Craie.

Alumen,
Alumen commune ſchiſti,
L'Alun.

Metallica.

Ex Ferro:
Hæmatites,
Rubigo,
Vitriolum viride.

Ex Cupro:
Ærugo,
Vitriolum cæruleum.

Ex Plumbo:
Ceruſſa,
Saccharum ſaturni,
Lithargyrus,
Minium.

Ex Zinco:
Calaminaris,
Tutia,
Vitriolum album.

B. EX VEGETABILIBUS.

a. *Senticoſæ.*

Agrimonia,
Agrimonia Eupatoria M. 447,
L'Aigremoine.

Alchemilla,
Alchemilla vulgaris M. 166,
Le Pied-de-Lion.

Argentina,
Potentilla Anſerina M. 477,
L'Argentine.

Ex Vegetabilibus.

Senticosæ.

Caryophyllata,
Geum urbanum M. 480,
Le Bénoite, la Galliote.

Fragaria,
Fragaria vesca M. 476,
La Fraise.

Rosa rubra,
Rosa Gallica M. 474,
La Rose rouge.

Quinquefolium,
Pentaphyllum,
Potentilla reptans M. 479,
La Quintefeuille.

Tormentilla,
Tormentilla erecta M. 479,
La Tormentille.

b. *Stellatæ.*

Aparine,
Galium aparine M. 151,
Le Grateron ou Reble.

Galium,
Galium verum M. 150,
Le Caille-lait, le petit Muguet.

Rubia,
Rubia tinctorum M. 152,
La Garance.

c. *Vaginales.*

Acetosa,

Ex Vegetabilibus.

Vaginales.

Rumex Acetosa M. 348,
L'Oseille.

Hydrolapathum,
Rumex aquaticus M. 347,
La grande Parelle ou Patience des marais.

Oxylapathum,
Rumex acutus M. 346,
La Patience ou Parelle.

Bistorta,
Polygonum Bistorta M. 376,
La Bistorte.

Rhabarbarum monachorum,
Rumex alpinus M. 347,
La Rhubarbe des Moines, Rapontic des montagnes.

Rhaponticum,
Rheum Rhaponticum, M. 385,
Le Rapontic.

d. *Cryptogamiæ.*

Filix florida,
Osmunda regalis M. 927,
L'Osmonde ou Fougère aquatique.

Lingua cervina,
Asplenium Scolopendrium M. 932,
La langue de Cerf, ou Scolopendre vulgaire.

Ex Vegetabilibus.

Cryptogamiæ.

Trichomanes,
Aſplenium Trichomanes M. 941,
Le Polytric.

Filix,
Polypodium Filix mas M. 937,
La Fougère mâle.

Equiſetum,
Equiſetum hyemale M. 925,
La queue de Cheval ou prêle.

Muſcus pyxidatus,
Lichen pyxidatus M. 963,
La Mouſſe en forme de coupe.

e. *Cortices.*

Malicorium,
Punica Granatum M. 462,
La Grenade.

Fraxini,
Fraxinus excelſior M. 918,
L'écorce de Frêne.

Querci,
Quercus Robur M. 858,
L'écorce de Chêne.

Lignum Campechenſe,
Hæmatoxylum Campechianum M. 398,
Le bois de Campêche.

Ex Vegetabilibus.

Cortices.

Gallæ,
Quercus Cerris M. 858,
La Noix de Gale.

f. *Fructus acerbi.*

Cydonia,
Pyrus Cydonia M. 467,
Le Coing.

Meſpila,
Meſpilus Germanica M. 466,
La Nefle.

Mora,
Morus nigra M. 851,
Les Mûres.

Pruna Silveſtria,
Prunus ſpinoſa M. 463,
La Prunelle ou Prune ſauvage.

Sorba,
Sorbus domeſtica M. 465,
La Sorbe ou Corme.

g. *Succi inſpiſſati.*

Acacia,
Mimoſa Nilotica M. 917,
Le ſuc d'Acacia.

Terra Japonica,
Mimoſa Catechu M. 916,
Le Cachou.

Sanguis Draconis,

Ex Vegetabilibus.

Succi inſpiſſati.

Pterocarpus Draco M. 641,
Le Sang-Dragon,

Kino,
Gummi rubrum aſtringens,
Le Kino.

h. *Adſtringentia varia ad certa capita non referenda.*

Anchuſa,
Anchuſa tinctoria M. 186,
L'Orcanette.

Balauſtia,
Punica Granatum M. 462,
Les Balauſtes.

Hypericum,
Hypericum perforatum M. 701,
Le Millepertuis.

Salicaria,
Lythrum Salicaria M. 446,
La Salicaire.

Millefolium,
Achillea Millefolium M. 778,
La Millefeuille.

Myrtus,
Myrtus communis M. 461,
Le Myrte.

Plantago,

Ex Vegetabilibus.

Adſtringentia varia.

Plantago major M. 155,
Le Plantain.

Polygonatum,
Convallaria Polygonatum M. 334,
Le Sceau de Salomon.

Viſcus quernus,
Viſcum album M. 883,
Le Guy de chêne.

Uva Urſi,
Arbutus Uva Urſi M. 408,
Le Raiſin d'Ours ou Bouſſerole.

II. TONICA.

Gentiana,
Gentiana lutea M. 267,
La Gentiane.

Curſuta,
Gentiana purpurea M. 267,
La Curſuta ou Gentiane pourprée.

Centaureum minus,
Gentiana Centaureum M. 268,
La petite Centaurée.

Quaſſia,
Quaſſia amara M. 401,
La Quaſſia.

Simarouba,
Quaſſia Simarouba M. 401,
Le Simarouba.

Tonica.

Trifolium palustre,
Menyanthes trifoliata M. 194,
Le Menyanthe, ou Trefle d'eau.

Faba S. Ignatii,
Ignatia amara M. 227,
La Fève de S. Ignace.

Fumaria,
Fumaria officinalis M. 637,
La Fumeterre.

Chamœmelum,
Anthemis nobilis M. 776,
La Camomille.

Tanacetum,
Tanacetum vulgare M 742,
La Tanaisie.

Absynthium,
Artemisia Absynthium, M. 744,
L'Absynthe.

Abrotanum,
Artemisia Abrotanum M. 743,
L'Aurone.

Lupulus,
Humulus Lupulus M. 886,
Le Houblon.

Scordium,
Teucrium Scordium M. 527,
La Germendrée aquatique, ou Chamairas.

Tonica.

Serpentaria Virginiana,
Aristolochia Serpentaria M. 824,
La Serpentaire de Virginie.

Arnica,
Arnica montana M. 768,
L'Arnica, ou Bétoine de montagne.

Cortex Peruvianus,
Cinchona officinalis M. 213,
Le Quinquina.

III. EMOLLIENTIA.

Aqua.
Aqua cum farinosis vel mucilaginosis infusa vel decocta.

1. EX VEGETABILIBUS.

a. *Columniferæ.*

Althæa,
Althæa officinalis M. 624,
La Guimauve.

Malva,
Malva Sylvestris M. 625,
La Mauve.

b. *Farinosa vel mucilaginosa.*

Cannabis semina,
Cannabis sativa M. 886,
Les Semences de chanvre.

Ex Vegetabilibus.

Farinosa vel mucilaginosa.

Cydoniorum semina,
Pyrus Cydonia M. 467,
Les semences de Coing.

Fœnugræci semina,
Trigonella Monspeliensis M. 692,
Les semences de Fénugrec.

Lini semina,
Linum usitatissimum M. 302,
Les semences de Lin.

Psyllii semina,
Plantago Psyllium M. 156,
Les semences de l'herbe aux Puces.

c. *Oleraceæ.*

Atriplex,
Atriplex hortensis M. 909,
L'Arroche.

Beta,
Beta vulgaris M. 262,
La Poirée blanche ou Reparée & la Betterave.

Bonus Henricus,
Chenopodium Bonus Henricus M. 261,
Le Bon-Henri.

Spinacia,
Spinacia oleracea M. 886,
L'Epinard.

Ex Vegetabilibus.

d. *Emollientia varia.*

Alsine,
Alsine media M. 298,
Le Mouron des petits oiseaux.

Branca ursina,
Acanthus mollis M. 580,
L'Acanthe ou Branc-Ursine.

Melilotus,
Trifolium Melilotus M. 687,
Le Mélilot.

Parietaria,
Parietaria officinalis M. 908,
La Pariétaire.

Saponaria,
Saponaria officinalis M. 416,
La Saponaire.

Verbascum,
Verbascum Thapsus M. 219,
Le Bouillon blanc, Molaine ou Bon-Homme.

Radix liliorum alborum,
Lilium candidum M. 324,
Le Lys.

Cepæ coctæ,
Allium Cepa M. 323,
L'Oignon.

e. *Oleosa.*

Olea expressa blanda.

2. Ex Animalibus.

Lac,
Butyrum,
Adeps,
Axungia.

Spermaceti,
Phyſeter macrocephalus L. 107,
Le Blanc de Baleine.

IV. Erodentia sive Corrosiva.

Acidum concentratum,
Vitriolicum,
Nitroſum.

Cauſticum commune acerrimum,
Lixivium cauſticum inſpiſſatum Ph. Ed.
Le Cauſtique fort.

Cauſticum commune mitius,
Lixivium cauſticum cum calce viva Ph. Ed.
Le Cauſtique commun.

Cauſticum commune fortius,
Calx cum Kali puro Ph. Lond.
Le fort Cauſtique de Londres.

Cauſticum Lunare,
Acidum nitroſum argento junctum,
Le Cauſtique lunaire ou pierre infernale.

Vitriolum cæruleum,
Acidum vitriolicum cupro junctum,
Le Vitriol bleu.

Erodentia ſive Corroſiva.

Ærugo,
Acidum vegetabile cupro junctum,
Le Verd-de-gris.

Butyrum antimonii,
Acidum muriaticum antimonio junctum,
Le Beurre d'antimoine.

Hydrargyrus acidis variis junctus,
Les Préparations de mercure.

Arſenicum album,
Arſenicum nudum L. S. N. 107,
L'Arſénic blanc.

V. Stimulantia.

A. Verticillatæ.

Betonica,
Betonica officinalis M. 535,
La Bétoine.

Lavendula,
Lavendula Spica M. 530,
La grande Lavande, le Spic ou l'Aſpic, ou Nard.

Meliſſa,
Meliſſa officinalis M. 542,
La Méliſſe, l'herbe de Citron ou la Citronelle.

Majorana,
Origanum Majorana M. 541,
La Marjolaine.

Stimulantia.

Verticillatæ.

Origanum,
Origanum vulgare M. 541,
L'Origan.

Marum,
Origanum Syriacum M. 541,
Le Marum de Crète.

Rosmarinus,
Rosmarinus officinalis M. 68,
Le Romarin.

Hyssopus,
Hyssopus officinalis M. 529,
L'Hyssope.

Hedera terrestris,
Glechoma hederacea M. 534,
Le Lierre-Terrestre.

Mentha,
Mentha viridis M. 532,
Menta spicata Hudsoni Flora Anglica,
La Menthe des jardins.

Mentha piperita,
Mentha piperita M. 532,
La Menthe poivrée.

Pulegium,
Mentha Pulegium M. 533,
Le Pouliot.

Satureia,

Stimulantia.

Verticillatæ.

Satureia hortensis M. 528,
La Sarriette, la Sadrée ou Savorée.

Thymus,
Thymus vulgaris M. 542,
Le Thym.

Serpyllum,
Thymus Serpyllum M. 541,
Le Serpolet.

Salvia,
Salvia officinalis M. 68,
La Sauge.

B. UMBELLATÆ.

Anethum,
Anethum graveolens M. 290,
L'Anet.

Angelica,
Angelica Archangelica M. 284,
L'Angélique ou Archangélique.

Anisum,
Pimpinella Anisum M. 291,
L'Anis.

Carum,
Carum Carvi M. 291,
Le Carvi.

Coriandrum,
Coriandrum sativum M. 287,
La Coriandre.

Stimulantia.

Umbellatæ.

Cuminum,
Cuminum Cyminum M. 285,
Le Cumin.

Fœniculum,
Anethum Fœniculum M. 291,
Le Fenouil doux.

Pimpinella,
Pimpinella Saxifraga M. 291,
La Pimprenelle.

C. SILIQUOSÆ.

Cochlearia,
Cochlearia officinalis M. 588,
Le Cochlearia ou l'herbe aux cuillers.

Eryſimum,
Eryſimum officinale M. 596,
Le Velar.

Naſturtium,
Siſymbrium Naſturtium M. 594,
Le Creſſon de fontaine.

Raphanus ruſticanus,
Cochlearia Armoracia M. 588,
Le Raifort ſauvage, le grand Raifort ou Cram.

Sinapi,
Sinapis nigra M. 602,
La Moutarde.

Stimulantia.

D. ALLIACEÆ.

Allium,
Allium ſativum M. 322,
L'Ail.

Cepa,
Allium Cepa M. 323,
L'Oignon.

Porrum,
Allium Porrum M. 321,
Le Poireau.

E. CONIFERÆ.

Abies,
Pinus Abies M. 861,
Le Sapin.

Pinus,
Pinus Sylveſtris M. 860,
Le Pin.

Juniperus,
Juniperus communis M. 894,
Le Genièvre.

F. BALSAMICA.

Terebinthina Veneta,
Pinus Larix M. 860,
La Térébenthine de Veniſe.

Terebinthina communis,
Pinus Silveſtris M. 860,
La Térébenthine commune.

Stimulantia.

Balsamica,

Balsamum Canadense,
Pinus Balsamica M. 860,
Le Baume du Canada.

Balsamum Copaibæ,
Copaifera officinalis M. 409,
Le Baume de Copahu.

Balsamum Peruvianum,
Myroxylon Peruiferum M. 395,
Le Baume du Pérou.

Balsamum Tolutanum,
Toluifera Balsamum M. 398,
Le Baume de Tolu.

G. RESINOSA.

Guaiacum,
Guaiacum officinale M. 396,
La Gomme de Gayac.

Myrrha,
Myrrha,
La Myrrhe.

Ladanum,
Cistus Creticus M. 497,
Le Ladanum ou Labdanum.

Styrax calamita,
Styrax officinale M. 409,
Le Storax calamite.

Styrax liquida,
Liquidambar Styraciflua M. 860,
Le Storax liquide.

Stimulentia.

Resinosa.

Benzoinum,
Croton Benzoe M. 863,
Le Benjoin.

H. AROMATICA.

Cinnamomum,
Laurus Cinnamomum M. 383,
La Canelle.

Cassia lignea,
Laurus Cassia M. 383,
L'Ecorce de Cassia lignea.

Nux Moschata,
Myristica Moschata M. 493,
La Noix Muscade.

Macis,
Myristica Moschata M. 493,
Le Macis.

Caryophillus,
Caryophillus aromaticus M. 496,
Le Gérofle ou le Cloud de Gérofle.

Pimento,
Myrtus Pimenta M. 462,
Le Poivre de la Jamaïque ou toute épice.

Canella alba,
Canella alba M. 443,
La Canelle blanche.

Cortex Winteranus,

Stimulantia.

Aromatica.

Wintera aromatica M. 507,
L'Ecorce de Winter.

Cascarilla,
Croton Cascarilla M. 863,
La Cascarille.

Piper,
Piper nigrum M. 74,
Le Poivre noir.

Capsicum,
Capsicum annuum M. 226,
Le Poivre de Guinée, le Poivre d'Inde ou Piment.

Zingiber,
Amomum Gingiber M. 50,
Le Gingimbre.

Cubebæ,
Piper Cubeba sive Caudatum M. 74,
Les Cubèbes ou le Poivre à queue.

Cardamomum minus,
Amomum Cardamomum M. 50,
Le petit Cardamomum.

Zedoaria,
Kaempferia rotunda M. 51,
La Zédoaire.

Stimulantia.

Aromatica.

Serpentaria Virginiana,
Aristolochia Serpentaria M. 824,
La Racine de Serpentaire de Virginie.

Ginseng,
Panax quinquefolium M. 920,
Le Ginseng.

Acorus verus,
Acorus Calamus M. 339,
Le vrai Acorus.

I. ACRIA.

Arum,
Arum maculatum M. 828,
Le pied de Veau;

Persicaria urens,
Polygonum Hydropiper M. 377,
Le Poivre d'eau ou Curage.

Pyrethrum,
Anthemis Pyrethrum M. 776,
La Pyrèthre, ou racine salivaire.

Staphisagria,
Delphinium Staphisagria M. 503,
La Stephisaigre, ou l'herbe aux poux.

SEDANTIA.

SEDANTIA.

VI. NARCOTICA.

a. *Rhœades.*

Papaver,
Papaver somniferum M. 490,
Le Pavot blanc.

b. *Umbellatæ.*

Cicuta,
Conium maculatum M. 278,
La Ciguë.

Cicuta aquatica,
Cicuta virosa M. 286,
La Ciguë aquatique.

c. *Solanaceæ.*

Belladonna,
Atropa Belladonna M. 221,
La Belladone.

Hyoscyamus,
Hyoscyamus niger M. 220,
La Jusquiame noire.

Nicotiana,
Nicotiana Tabacum, 221,
Le Tabac, la Nicotiane, l'herbe de la Reine, le Petun, l'herbe de l'Ambassadeur.

Solanum,
Solanum nigrum M. 224,
La Morelle.

Stramonium,

Sedantia.

Narcotica.

Solanaceæ.

Datura Stramonium M. 220,
La Pomme épineuse, ou l'herbe aux Sorciers.

d. *Variæ.*

Lactuca virosa,
Lactuca virosa M. 713,
La Laitue sauvage à odeur vireuse.

Lauro Cerasus,
Prunus Lauro-Cerasus M. 462,
Le Laurier-Cerise.

Laurus,
Laurus nobilis M. 383,
Le Laurier franc.

Camphora,
Laurus Camphora M. 383,
Le Camphre.

Thea,
Thea Bohea M. 495;
Thea viridis M. 496,
Thé Bohea & Thé vert.

Crocus,
Crocus sativus M. 83,
Le Safran.

Nymphæa,
Nymphæa alba M. 491,
Nymphæa lutea M. 491,
Le Nénuphar.

Sedantia.

Narcotica.

e. Vinum.

L'Alcohol ou l'Esprit-de-vin très-rectifié.

VII. REFRIGERANTIA.

Acida quæcunque diluta,
Sales neutri ex acido quovis præter muriatico cum alkali quovis juncto,
Sal terrestris ex acido cum terra alkalina juncto,
Sal metallicus ex acido cum plumbo juncto,
Aquæ minerales salinæ,
Borax,
Alumen,
Plantarum Fructus, Herbæ & Radices Acidi,
Lactis serum,
Lac ebutyratum.

VIII. ANTISPASMODICA.

1. EX FOSSILIBUS.

Ambra,
Ambra Ambrosiaca L. S. N. 107,
L'Ambre gris.

Succinum,
Succinum electricum L. 108,
Le Succin, l'Ambre jaune ou le Karabé.

Antispasmodica.

Ex Fossilibus.

Petroleum,
Bitumen Petroleum L. 109,
Le Pétrole, ou l'huile de Pétrole.

2. EX VEGETABILIBUS.

Herbæ fœtidæ.

Artemisia,
Artemisia vulgaris M. 744,
L'Armoise.

Atriplex fœtida,
Chenopodium Vulvaria M. 262,
La Vulvaria, ou l'Arroche fétide.

Cuminum.

Matricaria,
Matricaria Parthenium M. 774,
La Matricaire.

Pulegium.

Ruta,
Ruta graveolens M. 397,
La Rue.

Sabina,
Juniperus Sabina M. 894,
La Sabine.

Gummi fœtidæ.

Asafœtida,

Antispasmodica.

Gummi fœtidæ.

Ferula Asafœtida M. 281,
L'Asafœtida.

Ammoniacum,

La Gomme Ammoniac.

Galbanum,
Bubon Galbanum M. 285,
Le Galbanum.

Opopanax,
Pastinaca Opopanax M. 290,
L'Opopanax.

Sagapenum,

Le Sagapenum.

Tacamahaca,
Populus balsamifera L. M. M. 600,
La Gomme Tacamaque.

Camphora.

Radices graveolentes.

Pœonia,
Pœonia officinalis M. 502,
La Pivoine.

Valeriana silvestris,
Valeriana officinalis M. 80,
La Valériane sauvage.

Fuligo ligni.
Olea essentialia.
Æthera.

Antispasmodica.

Olea empyreumatica.
Alcohol.

3. EX ANIMALIBUS.

Moschus,
Moschus moschiferus L. 91,
Le Musc.

Castoreum,
Castor Fiber L. 78,
Le Castoreum.

Sales alkalini volatiles.
Ammonia Ph. Lond.
L'Alkali volatil.

IX. DILUENTIA.

Aqua,
Aquosa blanda.

X. ATTENUANTIA.

Aqua,
Alkalina,
Sales neutri,
Sapones,
Dulcia,
Saccharum,
Mel,
Glycyrrhiza,
Fructus siccatæ.

XI. INSPISSANTIA.

Acida,
Alcohol,
Demulcentia farinosa & mucilaginosa.

XII. DEMULCENTIA.

a. *Asperifoliæ.*

Consolida major,

Demulcentia.

Asperifoliæ.

Symphytum officinale M. 187,
La grande Consoude ou Consire.

Cynoglossum,
Cynoglossum officinale M. 186,
La Langue de chien ou Cynoglose.

b. *Mucilaginosa.*

Gummi Arabicum,
Mimosa nilotica M. 917,
La Gomme Arabique.

Gummi cerasi,
Prunus Cerasus M. 463,
La Gomme de Cerisier.

Gummi Tragacantha,
Astragalus Tragacantha M. 685,
La Gomme Adragant.

Amylum,
Ex tritico vel aliis farinosis,
L'Amydon.

Ichthyocolla,
Acipenser Sturio L. 403,
La Colle de poisson.

c. Gelatinæ ex rebus animalibus.

d. Oleosa blanda.

XIII. ANTACIDA.

Lapides calcariæ,
Creta,
Magnesia alba,
Testacea,
Corallium,
Corallina,
Cornu cervi ustum,
Sales alkalini fixi,
Sales alkalini volatiles,
Calx viva.

XIV. ANTALKALINA.

Acida quæcunque supra inter Refrigerantia enumerata.

XV. ANTISEPTICA.

Sales acidi omnes supra inter Refrigerantia recensiti,
Sales alkalini tum fixi tum volatiles,
Sales neutri ex acido quovis cum Sale alkalino vel cum terreis juncto,
Plantarum partes acidæ,
Olera acescentia,
Saccharum,
Mel,
Plantæ Siliquosæ vulgo antiscorbutica dictæ,
Plantæ alliaceæ,
Astringentia,
Amara,
Aromatica,
Olea essentialia,
Camphora,

Antiseptica.

Gummi Resinæ,
Crocus,
Radix Contrayervæ,
Radix valerianæ Silvestris,
Opium,
Decoctum capitum papaveris albi,
Vinum & liquores fermentati,
Alcohol.

XVI. ERRHINA.

Mitiora.

Beta,
Betonica,
Majorana.

Acriora.

Asarum,
Asarum Europæum M. 441,
L'Asarum, le Cabarêt, le Nard sauvage, l'Oreille d'Homme, la Rondelle.

Euphorbium,
Euphorbium officinale M. 449,
L'Euphorbe.

Helleborus albus,
Veratrum album M. 902,
L'Ellébore blanc.

Iris nostras.

Nicotiana.

Ptarmica,

Errhina.

Acriora.

Achillea Ptarmica M. 777,
L'Herbe à éternuer.

Pyrethrum.
Turbith minerale.
Hydrargyrus acido vitriolico junctus.

XVII. SIALOGOGA.

Externa masticatoria.

Angelica.
Caryophilli.

Imperatoria,
Imperatoria Ostruthium M. 289,
L'Impératoire ou Otruche.

Nicotiana.
Piper.
Pyrethrum.

Interna.

Hydrargyrus.

XVIII. EXPECTORANTIA.

Hedera terrestris.
Hyssopus.

Marrubium,
Marrubium vulgare, M. 537,
Le Marrube blanc.

Pulegium.

Enula campana,

Expectorantia.

Inula Helenium M. 766,
L'Aunée ou Enule campane.

Iris Florentina,
Iris Florentina M. 88,
L'Iris de Florence.

Nicotiana.

Scilla,
Scilla maritima M. 328,
La Scille.

Tuſſilago,
Tuſſilago Farfara M. 755,
Le Tuſſilage, ou Pas d'âne.

Petaſites,
Tuſſilago Petaſites M. 756,
L'Herbe aux Teigneux.

Benzoinum.

Styrax calamita.
Balſamum Canadenſe.
Balſamum Tolutanum.

XIX. EMETICA.

1. EX FOSSILIBUS.

Cuprum,
Hydrargyrus,
Antimonium,
Zincum.

2. EX VEGETABILIBUS.

Aſarum.

Emetica.

Ex Vegetabilibus.

Erigerum,
Senecio vulgaris M. 756,
Le Seneçon.

Ipecacoanha,
Pſychotria emetica M. 214,
L'Ipecacuanha.

Nicotiana.
Scilla.
Sinapi.
Raphanus ruſticanus.
Sales alkalini volatiles.
Amara.

XX. CATHARTICA.

1. *Mitiora.*

Aceſcentia.

Fructus acido-dulces recentes.
ſiccatæ.
Caſſia Fiſtularis,
Caſſia Fiſtula M. 393,
La Caſſe.

Tamarindus,
Tamarindus Indica M. 81,
Le Tamarind.

Dulcia.

Saccharum.
Mel.

Manna,
Fraxinus Ornus M. 918,
La Manne.

Cathartica.

Mitiora.

Dulcia.

Radices dulces.
Olera blanda.

Roſa Damaſcena,
Roſa centifolia M. 474,
La Roſe muſcate.

Viola,
Viola odorata M. 803,
La Violette.

Polypodium,
Polypodium vulgare M. 935,
Le Polypode.

Serum lactis.
Lac ebutyratum.
Olea expreſſa blanda ex Vegetabilibus.
ex animalibus.
Sapo albus Hiſpanus.
Sinapi nigrum,
Sulphur.

Salina.

Tartarus.
Alkalina fixa.
Magneſia alba.
Sales neutri.
Aquæ minerales ſalinæ.
Amara.
Bilis animalium.
Balſamica.

2. *Acriora.*

Aloe,

Cathartica.

Acriora.

Aloe perfoliata M. 337,
L'Aloes ſoccotrin & hépatique.

Rhabarbarum,
Rheum palmatum M. 385,
La Rhubarbe.

Seneka,
Polygala Senega M. 640,
Le Polygala de Virginie.

Geniſta,
Spartium Scoparium M. 644,
Le Genêt.

Sambucus,
Sambucus nigra M. 295,
Le Sureau.

Ebulus,
Sambucus Ebulus M. 295,
L'Yeble.

Ricini Oleum,
Ricinus communis M. 865,
L'Huile de Caſtor, l'huile douce de Ricin ou de Palma Chriſti.

Senna,
Caſſia Senna M. 393,
Le Senné.

Cathartica.

Acriora.

Helleborus niger,
Helleborus niger M. 519,
L'Ellébore noir.

Jalapium, Ph. Lond.
Jalapa, Ph. Edin.
Convolvulus Jalapa M. 201,
Le Jalap.

Scammonium,
Convolvulus Scammonium M. 200,
La Scammonée.

Rhamni baccæ,
Rhamnus Catharticus M. 232,
Le Nerprun, ou Bourg-Epine.

Gambogia,
Gambogia Gutta, 490,
La Gomme gutte.

Nicotiana.
Helleborus albus.

Colocynthis,
Cucumis Colocynthis M. 869,
La Coloquinthe.

Elaterium,
Momordica Elaterium M. 868,
L'Elaterium ou le ſuc de Concombre ſauvage.

Cathartica.

Metallica.

Ex Auro,
Ex Argento,
Ex Hydrargyro,
Ex Antimonio.

Emetica.

XXI. DIURETICA.

a. *Umbellatæ.*

Petroſelinum,
Daucus,
Fœniculum,
Pimpinella,
Eryngium.

b. *Stellatæ.*

Aparine,
Rubia.

c. *Variæ.*

Alkekengi,
Phyſalis Alkekengi M. 222,
Le Coqueret ou Alkékenge.

Bardana,
Arctium Lappa M. 723,
La Bardane, ou Glouteron, l'herbe aux Teigneux.

Dulcamara,
Solanum Dulcamara M 223,
La Vigne de Judée, ou Douce amère.

Diuretica.

Varia.

Gramen,
Triticum repens M. 127,
Le Chiendent.

Lithofpermum,
Lithofpermum officinale M. 185,
Le Gremil ou l'herbe aux perles.

Ononis,
Ononis fpinofa M. 651,
L'Arrête-Bœuf ou Bugrane.

Arum.
Afarum.
Afparagus.

Digitalis,
Digitalis purpurea M. 562,
La Digitale.

Enula campana.
Genifta.
Nicotiana.
Perficaria.
Ranunculus.
Ruta.

Sabina.
Senega.
Scilla.

Amara.

Balfamica.

Diuretica.

Varia.

Siliquofæ,
Alliaceæ,

Ex Animalibus.

Cantharides,
Millepedæ,
Sales acidi,
Sales alkalini fixi,
Sales neutri,
Sapo albus Hifpanus.

XXII. DIAPHORETICA.

Calendula,
Calendula officinalis, M. 791,
Le Souci.

Crocus.
Dulcamara.
Opium.
Camphora.
Contrayerva.
Serpentaria.
Salvia.
Scordium.
Guaiacum.
Saffafras.
Senega.
Mofchus.
Acida vegetabilia.
Alkali volatile.
Sales neutri.
Olea effentialia.
Olea empyreumatica.
Vinum.
Alcohol.
Antimonium.

Diaphoretica.

Diluentia.
Hydrargyrus.

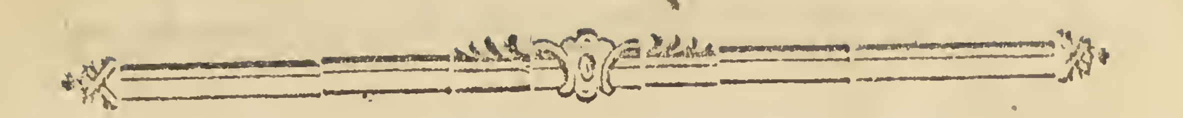
XXIII. MENAGOGA.

Aloe.

Menagoga.

Gummi fœtida.
Plantæ fœtidæ.
Crocus.
Caſtoreum.
Ferrum.
Hydrargyrus.





TRAITÉ DE MATIERE MÉDICALE.

APRÈS avoir terminé tout ce qui m'a paru devoir ſervir d'introduction, je vais m'occuper plus directement de mon objet, & diviſer mon ouvrage en deux parties, dont l'une traitera des alimens, & l'autre des médicamens : les premiers ſont, comme nous l'avons dit, des ſubſtances propres à réparer la perte des matières ſolides ou fluides du corps humain ; les derniers ne jouiſſent pas de cette propriété, mais peuvent diverſement changer l'état du corps, & ſur-tout changer l'état morbifique en celui de ſanté. Il eſt vrai que l'on peut remplir ſouvent ce dernier objet, en faiſant un uſage convenable des ſubſtances alimentaires, qui, devenant par-là des médicamens, ſont autant d'objets de la matière médicale : nous aurons de fréquentes occaſions de conſidérer ſous ce point de vue les ſubſtances alimentaires ; mais comme il n'eſt pas moins convenable de les examiner ſéparément, nous allons commencer par traiter des alimens.

PREMIERE PARTIE.

DES ALIMENS.

CHAPITRE PREMIER.

Des Alimens en général.

Nous avons déjà dit que les alimens étoient des ſubſtances qui, étant introduites dans le corps humain, étoient propres à en réparer les pertes, & à fournir de nouvelles matières fluides & ſolides. L'on pourroit ſuppoſer, au premier abord, que les alimens devroient ſe diſtinguer ſuivant qu'ils ſont propres à réparer la matière des parties ſolides ou des parties fluides : mais en examinant cet objet de plus près, l'on verra que cette diſtinction n'eſt pas néceſſaire. Il eſt aſſez évident, à l'égard des matières alimentaires dont l'on fait uſage, que quand elles ſont ſous forme ſolide, il faut, pour qu'elles puiſſent être diſtribuées & appliquées convenablement, qu'elles ſoient converties en fluide par les puiſſances de l'économie animale : & comme l'on ne peut douter que ce changement a conſtamment lieu, il eſt aiſé de s'appercevoir que la matière deſtinée à former les ſolides conſtitue toujours une portion conſidérable des fluides ; c'eſt pourquoi nous allons expoſer d'abord la manière dont ſe forment ces derniers ; & je crois que nous pourrons, par ce moyen, rendre auſſi raiſon de la manière dont s'engendre la matière propre à former les ſolides.

Les fluides du corps, conſidérés ſous un point de vue général, paroiſſent être de différentes eſpèces; mais ceux qui ſont le plus conſtamment dans le cours de la circulation, & que l'on déſigne ſous la dénomination de *maſſe commune*, peuvent ſe diſtinguer particuliérement des fluides qui ſe trouvent dans d'autres vaiſſeaux que ceux qui ſont intéreſſés dans la circulation. Tous ces fluides tirent, à ce que nous préſumons, leur origine de la maſſe commune, & ſont en conſéquence primitivement la même matière, qui change ſeulement un peu en traverſant les organes ſecrétoires; c'eſt pourquoi nous ne nous en occuperons pas davantage ici, & nous nous bornerons uniquement à faire des recherches ſur la nature & la production de cette matière qui forme la maſſe qui circule, ou la maſſe commune.

Il faut obſerver, à cet effet, qu'après l'eau élémentaire, qui conſtitue toujours la plus grande portion des fluides humains, la partie la plus conſidérable de la maſſe commune eſt ce que nous avons nommé le gluten ou la lymphe coagulable. Je conſidère cette dernière comme la partie principale de la maſſe, parce que je ſuppoſe que c'eſt une de ſes parties qui fournit la matière des ſolides, ou les parties conſtitutives permanentes du corps qui augmentent & croiſſent conſtamment depuis le premier inſtant de la vie juſqu'au dernier. Il eſt aſſez probable que le gluten eſt la partie des fluides qui fournit la matière des ſolides, en ce qu'il ſe rapproche beaucoup, par toutes ſes qualités, de la matière ſolide du corps, & que l'on ne trouve pas une pareille reſſemblance dans toute autre partie des fluides. Nous penſons donc que ce gluten eſt la principale partie des fluides; & ſi l'on fait attention qu'il y en a une quantité immenſe de répandue dans les autres fluides, & diſſoute dans le ſerum ou la ſéroſité, l'on ne peut douter qu'il conſtitue, après l'eau, la plus grande

portion de la masse commune. L'on doit par conséquent regarder le gluten comme le fluide dans lequel se convertissent les alimens propres à la nutrition, & le considérer comme le propre *fluide animal.* Nous en parlerons par la suite sous ce titre; & pour éviter toute ambiguité, je l'appellerai fréquemment *mixte animal.*

Afin de rendre raison des autres matières qui paroissent exister dans la masse commune, il faut observer que quand ce mixte animal est parfaitement formé, il ne reste pas long-temps stationnaire dans cet état, mais semble avancer constamment, quoique peut-être avec lenteur, vers l'état putride ou putrescent; car l'on sait que si on ne réparoit pas constamment ce mixte par de nouveaux alimens, toute la masse des fluides deviendroit en peu de temps extrêmement putride. Pendant que ce changement se fait, de même que dans les autres progrès vers la putréfaction, l'on observe que les substances douces & parfaitement neutres se changent en un état salin du genre du sel ammoniac; & cette matière saline étant enlevée du gluten entier par l'eau qui l'accompagne constamment, paroît former la *sérosité* de la masse commune. La nature, pour prévenir l'accumulation extraordinaire de ce fluide, a pris des précautions pour qu'il fût ensuite entraîné hors du corps par différentes excrétions, dans la proportion convenable pour conserver la santé du systême.

L'on voit ainsi qu'une portion de la masse commune, qui se nomme *sérosité*, & qui paroît différer du gluten ou du mixte animal, est néanmoins formée de ce dernier; ce qui doit empêcher d'admettre d'autre substance propre à réparer la matière alimentaire, que celle qui est nécessaire à la formation du gluten.

Pour rendre raison d'une autre portion de la masse commune, je remarquerai que le fluide animal differe beaucoup, par ses qualités, de la matière végétale,

dont il eſt ſouvent entiérement formé, & que cette matière végétale une fois introduite dans le corps, eſt ainſi changée par les puiſſances particulières de l'économie animale : néanmoins ce changement ne ſe fait que par degrés & avec lenteur; & il n'eſt parfait, que quand les alimens & le chyle qui en a été formé ont paſſé dans les vaiſſeaux ſanguins; & il eſt probable qu'il faut même quelque temps pour que ce changement ſoit accompli dans ces derniers. L'on doit concevoir de-là qu'une portion de la maſſe commune eſt toujours quelque temps dans un état de non aſſimilation : ainſi, l'on peut regarder la maſſe commune comme un compoſé de trois parties différentes; la première eſt une portion de matière non aſſimilée, qui doit ſe transformer en mixte animal; la ſeconde eſt le mixte animal complétement formé, & la troiſième eſt formée par ce mixte dans les progrès qu'il fait vers la putréfaction. Par conſéquent, quoique la maſſe commune diffère en apparence ſuivant ſes différens états, nous ne voyons rien qui puiſſe nous faire révoquer en doute qu'elle eſt toujours formée par la même matière alimentaire.

Il paroît donc probable que toute la maſſe qui circule, ou la maſſe commune, n'eſt formée abſolument que des matières dont je viens de parler; d'où nous ſommes diſpoſés à conclure qu'il n'eſt pas néceſſaire que l'aliment qui forme les fluides ſoit d'un genre différent de celui qui ſert à former les parties ſolides du corps.

En admettant néanmoins cette hypothèſe, il ſe préſente une difficulté : l'on obſerve qu'une portion de la maſſe commune, qui eſt même conſtamment préſente dans cette maſſe, differe particuliérement du gluten, & ne reſſemble à aucun des états dont nous venons de parler : les *globules rouges* conſtituent cette portion; l'on ne peut, autant que s'étendent mes connoiſſances, en expliquer la formation

par aucun des états du gluten : l'on pourroit par conséquent ſuppoſer qu'il y a un genre particulier de matière alimentaire qui fournit cette portion du ſang. Il eſt poſſible que cela ſoit ainſi ; mais nous ne connoiſſons encore aucune partie des matières alimentaires qui paroiſſe propre à cet objet ; & comme les globules rouges ſemblent être communément dans la même proportion que le gluten, & que la vigueur de la conſtitution étant donnée, la quantité de ces deux ſubſtances eſt proportionnée à la quantité d'alimens du même genre que l'on a pris ; l'on peut préſumer que les globules rouges ſont formées des mêmes alimens que le gluten, par certaines puiſſances de l'économie animale ; d'où je conclus encore qu'il n'y a pas lieu de ſuppoſer que l'aliment qui fournit les fluides de la maſſe commune, differe en aucune manière de celui qui eſt propre à réparer la matière des ſolides.

L'on pourroit encore demander ſi quelques-uns des fluides qui ſe ſéparent de la maſſe commune, & que l'on trouve hors du cours de la circulation, mais qui ſont néceſſaires à l'économie animale, n'exigent pas un aliment différent de celui qui eſt néceſſaire pour former les fluides de la maſſe commune de la manière que nous l'avons ſuppoſé. Nous ne pouvons admettre avec certitude la négative, mais nous regardons comme certain que l'affirmative eſt une ſuppoſition gratuite dépourvue de preuves : en effet, tant que nous ne pourrons expliquer comment la maſſe commune eſt formée des alimens que nous prenons, & appercevoir très-clairement que tous les fluides dépoſés dans les organes ſecrétoires tirent entiérement leur origine de cette maſſe, loin de croire qu'aucune des ſecrétions ſoient dues à des alimens particuliers, l'on peut ſuppoſer, avec plus de probabilité, que par la puiſſance admirable des ſecrétions, ces fluides ſont formés de la maſſe commune

par

par une combinaiſon de ſes différens états, ou des différentes ſecrétions. Je conclus donc encore de tout ce que je viens de dire, que les ſolides & tous les fluides quelconques réſultent d'un ſeul & même genre d'aliment.

Il eſt peut-être au-delà de notre pouvoir de déterminer en quoi conſiſte préciſément l'aliment commun, ou d'expliquer, après l'avoir déterminé, comment il remplit l'objet auquel il eſt deſtiné ; mais dans toutes les recherches de ce genre faites ſur un plan analytique, il eſt fort avantageux de ſimplifier la queſtion autant que l'on peut, & de commencer par réduire la recherche au plus petit nombre poſſible de queſtions.

Je vais traiter en conſéquence, d'après ce plan, la queſtion générale, qui conſiſte à déterminer quels ſont les alimens convenables à l'eſpèce humaine. Je répondrai que nous ſavons en général par expérience, que les alimens dont l'homme fait uſage ſont pris entiérement des autres animaux ou des végétaux, & qu'aucune partie, excepté l'eau, n'eſt tirée du règne minéral. Les ſubſtances dont l'on fait uſage comme alimens varient en apparence ; & pour connoître le plus ou moins de convenance des eſpèces particulières, il faut examiner en général comment les matières animales & végétales peuvent ſervir de nourriture au corps humain.

Quant aux premières, la plus grande partie des matières tirées des animaux approche tellement, par ſes qualités, de la matière du corps humain, qu'il n'eſt pas difficile de ſuppoſer que les matières animales, dont l'homme fait uſage comme aliment, ſont très-propres à remplir cet objet, & qu'il ſuffit qu'elles puiſſent ſe diſſoudre & ſe mélanger, ſans que leurs qualités éprouvent un changement fort ſenſible. Il eſt vrai que les ſubſtances alimentaires dont nous faiſons uſage ont des qualités qui ne reſſemblent pas toujours exactement & complétement à celles

du corps humain, comme j'aurai occaſion de l'obſerver par la ſuite; néanmoins toutes ces ſubſtances ſe rapprochent tellement des qualités qui caractériſent en général les fluides humains, que nous pouvons préſumer d'après une reſſemblance auſſi exacte, que les premières ſont très-propres à réparer les derniers.

Néanmoins, pour éviter toute autre recherche difficile ſur cet objet, je remarquerai qu'il eſt très-probable que toute matière animale eſt originairement formée par une matière végétale, parce que tous les animaux ſe nourriſſent directement & entiérement de végétaux, ou d'autres animaux qui en vivent uniquement; d'où il eſt probable que toutes les ſubſtances animales peuvent ſe rapporter à une origine végétale; c'eſt pourquoi, avant de faire des recherches ſur la production de la matière animale, il eſt néceſſaire d'examiner d'abord de quelle manière la matière végétale peut ſe convertir en matière animale, & cette queſtion regarde ſpécialement le corps humain, dont la nourriture eſt en grande partie priſe immédiatement des végétaux.

En nous occupant de cet objet, nous verrons que la converſion dont je viens de parler eſt l'effet d'une puiſſance particulière de l'économie animale : nous ſommes obligés d'avouer que cette puiſſance n'eſt pas clairement ou parfaitement connue; nous ferons néanmoins quelques tentatives pour tâcher de la mieux connoître; & la première tentative qui nous paroît abſolument néceſſaire pour parvenir à ce but, eſt de déterminer, entre la variété étonnante de matières végétales, quelle eſt l'eſpèce ſpécialement ou peut-être uniquement propre à être convertie en matière animale : ou ſi cette queſtion ainſi propoſée eſt trop générale, on peut la réduire à déterminer quelles ſont les ſubſtances végétales particuliérement propres à être converties dans la ſubſtance du corps humain. Il eſt on ne peut plus évident que tout végétal, ou

chaque partie des végétaux, ne convient pas pour remplir le dernier objet : il eſt donc néceſſaire, tant pour réſoudre la queſtion générale que pour l'objet particulier de la matière médicale, de déterminer, autant qu'il nous ſera poſſible, quels végétaux & quelles parties de végétaux ſont les plus propres à la nourriture du corps humain.

Il faut d'abord remarquer, en nous occupant de cette recherche, que l'on rejette de la liſte des alimens la plus grande partie des végétaux qui ont une odeur ou un goût forts, ou au moins tous ceux qui ſont ſapides ou de haut goût, excepté les acides & les ſubſtances qui ont une douceur ſucrée. Il paroît que l'on peut admettre un petit nombre d'exceptions à cette règle générale dans les cas, par exemple, où la partie odorante ou ſapide eſt en petite quantité en proportion du reſte de la ſubſtance végétale ; dans ceux où les parties odorantes ou ſapides ſont de nature à être entraînées promptement hors du corps par les excrétions, ou lorſqu'elles ſont telles, que leurs qualités peuvent être entiérement changées dans les premières voies par les puiſſances de la digeſtion. Ces exceptions affoibliſſent à peine la doctrine générale, qui eſt d'ailleurs fortement confirmée par ce que l'on obſerve à l'égard de différens végétaux qui ne peuvent ſervir de nourriture, ou qui même ſont nuiſibles, tant qu'ils conſervent leur âcreté, mais qui deviennent très-propres à ſervir d'alimens par la culture, par l'art de les blanchir, de les deſſécher & de les faire bouillir. S'il y a d'autres exceptions dont l'on ne puiſſe rendre raiſon d'une de ces manières, je prétends que l'on admet, & que l'on fait uſage des ſubſtances qui pourroient faire exception, plutôt comme aſſaiſonnemens que comme alimens.

On peut faire l'application de ce que je viens de dire ſur l'excluſion des ſubſtances âcres de la liſte de celles qui nous ſervent d'alimens, de la manière ſui-

vante : les parties âcres, odorantes ou ſapides, paroiſſent conſtituer communément la matière particulière de chaque végétal, & n'en former même qu'une petite portion, qui eſt rarement répandue dans tout le végétal, mais uniquement dépoſée dans quelques-unes de ſes parties, comme on l'obſerve particuliérement dans les végétaux qui ſervent d'alimens; d'où l'on peut conclure qu'il y a dans la plupart des végétaux, outre ces matières particulières, une grande quantité de matière, qui, pour les raiſons que nous donnerons par la ſuite, eſt évidemment commune à preſque tout le règne végétal. Nous en parlerons comme de la matière commune des végétaux; & laiſſant à part, comme nous l'avons fait plus haut, celle qui leur eſt particulière, nous nous trouvons obligés de chercher dans la matière commune la ſubſtance végétale propre à la nourriture du corps humain.

Il eſt évident, par ce qui précède, qu'une portion conſidérable des végétaux jouit d'une qualité alimentaire; mais l'expérience journalière prouve en même temps que certains végétaux contiennent une plus grande portion de cette matière alimentaire que d'autres, & qu'il s'en trouve davantage dans quelques parties des végétaux que dans d'autres.

Il eſt donc néceſſaire de rechercher en outre quelle eſt la ſubſtance particulière des végétaux, ou quelles ſont celles de leurs parties que l'on peut conſidérer comme la matière alimentaire ſpécialement adaptée au corps humain.

En m'occupant de cet objet, j'obſerverai d'abord, contre ce que d'autres ont ſuppoſé, que je ne puis reconnoître, dans aucun végétal, aucune portion de matière directement propre à réparer le fluide animal : néanmoins ce dernier forme en apparence, conjointement avec l'eau, comme je l'ai déjà dit, la baſe de tous les autres fluides des corps animés ;

c'eſt particuliérement de ce fluide qu'eſt formée & préparée la matière nutritive, qui, par les puiſſances de l'économie animale, s'applique ſur les parties ſolides, & ſert à leur accroiſſement. C'eſt donc en ce fluide animal que doivent ſe convertir les végétaux dont nous nous nourriſſons ; & ce fluide ſemble être une matière formée non d'une ſeule eſpèce, mais de différentes eſpèces de matière végétale, par les puiſſances de l'économie animale : c'eſt pourquoi, lorſque nous avançons que certaines parties des végétaux ſont alimentaires, nous prétendons dire uniquement que ce ſont des matières de nature à entrer dans la compoſition du fluide animal proprement dit.

Il paroît, en approfondiſſant cet objet, que la matière contenue dans tout le végétal, ou dans quelques-unes de ſes parties, propre à former le fluide animal, eſt un acide, un ſucre ou une huile.

Je vais examiner plus particuliérement ces trois ſubſtances, & tâcher de prouver d'abord qu'elles entrent réellement dans la compoſition du fluide animal.

ARTICLE PREMIER.

De l'Acide.

L'ON conviendra facilement que l'acide eſt une des parties alimentaires de la matière commune des végétaux ; car on en trouve dans toute la ſubſtance de pluſieurs végétaux dont nous nous nourriſſons, & ſur-tout dans les fruits, où il eſt fréquemment en très-grande abondance. L'acide eſt communément combiné dans ces derniers avec plus ou moins de ſucre ; mais d'après ce qui arrive pendant le progrès des fruits vers leur maturité, qui eſt ſouvent le changement de l'acide en une matière ſaccharine, il y a lieu de préſumer que l'acide entre en grande

quantité dans la composition du sucre, & qu'il est par conséquent, comme je le prouverai par la suite, un ingrédient nécessaire à la composition du fluide animal. L'on pourra peut-être objecter que l'acide n'y sert d'ingrédient, que comme formant une partie du sucre; mais il est probable qu'il y est également dans son état séparé. Il paroît suffisamment prouvé que toute espèce d'aliment végétal, excepté l'huile pure, est susceptible de la fermentation acide, & que tout aliment de ce genre subit une pareille fermentation immédiatement après qu'il est reçu dans l'estomac d'une personne saine; c'est pourquoi il s'y développe toujours plus ou moins d'acide: il faut en même temps convenir qu'à mesure que la digestion des alimens se perfectionne, cet acide disparoît totalement, & ne se retrouve plus de nouveau dans la masse du sang, au point que l'on ne peut guère douter qu'il ne soit entré dans la composition du fluide animal: si l'acide paroît & disparoît ainsi constamment, l'on peut, je crois, en conclure qu'il est uniquement, comme acide, un des ingrédiens nécessaires de la composition du fluide animal.

L'on peut ajouter à l'appui de ceci, que les substances acescentes sont une partie si nécessaire des alimens de l'homme, que sans elles le fluide animal fait des progrès beaucoup plus rapides & plus grands vers l'état putride; l'on en a encore une preuve plus évidente dans le cas où la putridité des fluides est portée au point de former une maladie telle, par exemple, que le scorbut; car l'on sait que cet état se guérit particuliérement par l'usage des alimens acescens. On pourroit peut-être obtenir la guérison par toute espèce d'aliment de cette nature; mais l'on y réussit plus efficacement, en faisant usage de ceux qui se trouvent naturellement dans un état très-acide, tels que les limons, ou que l'art a con-

verti en cet état, comme le ſour-kraut. Ces alimens doivent néceſſairement, pour exercer leur action, entrer dans la compoſition du fluide animal, & le rendre moins putreſcent; au moins l'on n'a aucune preuve évidente qu'ils agiſſent autrement. Il eſt donc en général extrêmement probable que l'acide végétal eſt, ſous quelque forme qu'il ſe trouve, une partie propre & néceſſaire des alimens de l'homme.

Il faut cependant obſerver ici que cette concluſion ne porte que ſur l'acide natif des végétaux; car il y a lieu de croire que les différens acides minéraux n'entrent pas dans la compoſition du fluide animal; non-ſeulement ils paſſent facilement, ſans ſubir aucun changement, par les excrétions, mais ils reſtent toujours, dans le cours même de la circulation, ſéparés des autres parties du ſang, au point d'irriter les ulcères & les cautères, & enfin ils ne guériſſent pas le ſcorbut.

Nous ne ſommes pas fort certains de ce qui arrive à l'acide phoſphorique, à celui du borax, de l'ambre, & à quelques autres, lorſqu'ils ſont introduits dans le corps; mais je ſuis porté à croire que ces acides ſont préciſément dans le même état que les acides minéraux. Il faut auſſi ſoupçonner la même choſe de certains acides que l'on peut appeller végétaux, tels que l'acide du tartre, l'acide diſtillé que l'on obtient du goudron; & il en eſt peut-être de même de l'acide fermenté ou du vinaigre, lorſque l'on en prend une grande quantité. Si le dernier augmente la toux, comme on l'a prétendu, cela prouveroit qu'il reſte ſéparé, & qu'il irrite en conſéquence les bronches; mais il eſt vraiſemblable que cela n'arrive que dans le cas où l'on en prend une très-grande quantité; car la plus grande partie du genre humain fait un uſage ſi conſidérable de cet acide dans les alimens, qu'il eſt très-probable qu'il entre même en grande quantité dans la compoſition

du fluide animal. Il résulte donc de ce que je viens de dire, que la qualité alimentaire de l'acide est bornée à l'acide natif des végétaux, tel que la nature le produit, ou tel qu'il se trouve lorsqu'il se dégage des végétaux acescens ou du sucre dans l'estomac. Je ne suis pas suffisamment décidé pour dire, à cette occasion, l'idée que l'on doit avoir de l'acide aérien ou méphitique.

ARTICLE II.

Du Sucre.

LE second genre de matière végétale qui peut passer, comme nous l'avons dit, pour alimentaire, est le sucre. Il me paroît fort douteux que cette substance, dans son état salin pur, & prise seule, sans aucun mélange de matière huileuse, puisse être alimentaire : néanmoins, lors même qu'elle approche extrêmement de l'état salin, telle qu'elle se trouve dans la canne à sucre, il est à présumer qu'elle peut être alimentaire, puisque l'on observe que les nègres qui sont sur nos habitations à sucre, deviennent replets & gras, quand ils mangent une grande quantité de jus des cannes à sucre pendant qu'on les exprime.

L'on peut tirer la même conséquence de l'usage où sont les habitans des climats chauds de vivre particuliérement de fruits, dont la substance consiste en grande partie en sucre ; & je crois qu'il est évident que ces fruits sont plus nourrissans, en proportion qu'ils contiennent plus de sucre. Nous pouvons encore nous convaincre particuliérement que le sucre forme une grande partie de la nourriture de l'homme, en ce que les figues, qui renferment beaucoup de substance saccharine, étoient autrefois la principale nourriture des athlètes ou des lutteurs publics.

Les racines les plus nourrissantes des végétaux contiennent une grande quantité de sucre, comme nous l'apprennent les expériences de MARGRAAF, qui prouvent que l'on peut extraire de ces racines beaucoup de sucre pur; & l'on ne peut guère douter que leur vertu nutritive dépend en grande partie de cet ingrédient.

Rien ne prouve mieux la qualité nutritive du sucre, ou qu'il constitue la principale partie des substances alimentaires, que la grande quantité de sucre contenue dans tous les farineux, comme on le voit par ce qui s'en dégage de la plupart des semences farineuses, lorsqu'on les fait germer, ou lorsque l'on en prépare le malt. L'on peut enfin présumer que tous les végétaux propres à nourrir consistent particuliérement en matière saccharine; car ils sont en général susceptibles de la fermentation vineuse ou acéteuse, qui est probablement due, dans tous les cas, au sucre.

L'affinité qui existe entre la matière saccharine & la matière farineuse est particuliérement sensible dans différens fruits qui, à un certain période de leur maturité, sont fort sucrés, & se changent souvent, quand ils sont parfaitement mûrs, en un état farineux. La germination des semences, & la maturité de certains fruits, prouvent donc complétement que le sucre & la farine peuvent mutuellement se convertir l'un dans l'autre.

Pendant que nous tentons ainsi de prouver que les substances farineuses contiennent une grande quantité de matière saccharine, il faut observer que les semences farineuses sont, de toutes les matières végétales, les plus puissantes & les plus propres à nourrir l'homme & les animaux domestiques; c'est pourquoi Haller leur donne le nom de *farina alibilis*: il attribue cette qualité nutritive à une matière mucilagineuse ou gélatineuse que l'on apperçoit dans ces

farines, lorſqu'elles ſont délayées dans l'eau; leur qualité nutritive peut dépendre en partie de cette cauſe: néanmoins il paroît, par ce que nous venons de dire de la compoſition de la matière farineuſe, que le ſucre conſtitue une grande partie de ce mucilage végétal, ou de cette gelée, & qu'il peut en conſéquence former encore la baſe de la partie alimentaire de ce même mucilage. Je conviens néanmoins qu'il eſt probable que la farine contient une autre matière, que l'on peut ſuppoſer donner au tout une apparence gélatineuſe, lorſqu'il eſt en diſſolution, & en faire probablement une nourriture plus convenable, plus complète & plus puiſſante pour le corps humain. Cet autre ingrédient de la farine eſt probablement une huile douce & onctueuſe de la nature de celle que l'on tire par expreſſion de pluſieurs ſemences farineuſes, & que l'on déſigne en conſéquence communément par la dénomination générale d'huile par expreſſion.

ARTICLE III.

De l'Huile.

CE que je viens de dire nous conduit à examiner la ſubſtance que nous croyons former l'autre partie de l'aliment végétal. Si les farineux ſont, comme je l'ai avancé, les matières les plus nourriſſantes des alimens végétaux, il eſt également évident que la plupart des ſemences végétales les plus huileuſes ſont les farineux les plus nourriſſans; d'où il eſt aſſez probable que l'huile, telle que celle que l'on obtient par expreſſion dont nous avons déjà parlé, conſtitue une partie conſidérable de nos alimens végétaux.

L'on pourroit cependant s'imaginer, d'après ceci, que l'huile n'entre dans la compoſition du fluide animal que comme une partie de la farine, ou parce

qu'elle ſe trouve mêlée naturellement avec l'autre matière végétale ; & que celle dont l'on fait uſage pour nourriture, après l'avoir tirée des animaux ou des végétaux, ne fournit que la matière huileuſe qui doit néceſſairement ſe trouver conſtamment en grande quantité dans le corps des animaux, non pour leur ſervir de nourriture, mais pour remplir d'autres objets particuliers de l'économie animale.

Nous ne pouvons pas néanmoins adopter cette opinion ; car nous ſommes perſuadés que l'huile que l'on prend ſous forme d'huile pure, entiérement ſéparée même de toute autre matière végétale, entre réellement en grande quantité dans la compoſition du fluide animal, & que par conſéquent elle peut être conſidérée, dans le ſens le plus ſtrict, comme une partie fondamentale de l'aliment de l'homme.

Les conſidérations ſuivantes nous déterminent à adopter cette opinion, quelque négligée qu'elle ſoit des phyſiologiſtes.

Premiérement, l'on obſerve que l'huile extraite des ſubſtances végétales & animales fait une partie de la nourriture habituelle de tous les peuples de la terre, & que l'on en prend une grande quantité ſans augmenter l'obéſité. Il paroît auſſi que cette huile ne reſte pas ſéparée des autres fluides qui ſe trouvent dans le canal alimentaire, mais qu'elle ſe mêle très-exactement dans le chyle, que l'on peut conſidérer comme un degré vers un mêlange plus intime.

Deuxiémement, il eſt très-probable que ce mêlange a réellement lieu, en ce que l'on n'apperçoit pas de chyle dans le ventricule gauche du cœur, ni dans les artères & les veines qui reçoivent le ſang qui a traverſé ce ventricule. Si l'on en a quelquefois apperçu, comme on le prétend, cela eſt certainement fort rare, & probablement l'effet d'un état morbifique.

Troisiémement, non-seulement on n'apperçoit pas de chyle, ni même d'huile dans aucune portion de la masse du sang, ni dans aucune partie du corps humain, excepté dans la membrane adipeuse ou le tissu cellulaire, où cette huile est probablement apportée par l'effet d'une secrétion particulière: l'on a, il est vrai, objecté que l'on avoit vu quelquefois de l'huile sur la surface du sang ou du serum extravasé; mais nous présumons que cela étoit, dans ces cas, l'effet de quelque maladie; car j'ai examiné plus de mille fois le sang humain sans y rien observer de semblable. Or, l'on ne peut expliquer pourquoi on ne retrouve plus l'huile, dont on fait si constamment & si fréquemment usage comme aliment, qu'en admettant qu'elle s'est intimement mêlée avec les autres parties du sang.

Quelques physiologistes ont voulu absolument prouver que les globules rouges du sang étoient une matière huileuse : ces globules paroissent en effet inflammables dans certains cas; mais l'on ne peut, à proprement parler, considérer comme une huile, un fluide qui se dissout avec facilité, égalité, & d'une manière permanente dans l'eau.

La quatrième raison qui nous porte à croire que l'huile que l'on prend comme aliment se mêle intimement avec les autres parties du fluide animal, & en constitue une portion considérable, c'est que l'huile, qui est souvent déposée en grande quantité dans la membrane adipeuse des animaux bien portans, est absorbée de nouveau dans différentes circonstances, & entraînée dans le cours de la circulation : comme il arrive évidemment dans quelques-uns de ces cas où il domine un grand degré d'acrimonie dans la masse du sang, tels que le scorbut, la maladie vénérienne, la fièvre hétique & autres semblables; & comme il est fort probable que le but de cette absorption est d'envelopper, par le

moyen de l'huile, l'acrimonie du fluide animal, l'on a en même temps une preuve que ce dernier peut ſe mêler intimement avec l'huile.

Le défaut de nourriture eſt la principale cauſe de l'abſorption dont je viens de parler ; ce qui prouve que cette abſorption eſt un moyen de ſuppléer aux alimens, ou au moins de couvrir l'acrimonie qui ſurvient facilement par défaut de nourriture. En admettant l'une ou l'autre hypothèſe, l'on a une preuve que l'huile s'unit très-intimement avec les autres parties du ſang ; & en général l'on ne peut guère douter que l'huile priſe en aliment, ſoit ſeule, ſoit unie avec d'autres ſubſtances, conſtitue une partie, même conſidérable, de la nourriture de l'homme.

Nous avons juſqu'ici tâché de prouver qu'il y a trois eſpèces de matières végétales qui, ſéparées, ou ou plutôt réunies, fourniſſent l'aliment propre de l'homme ; & nous ſommes même portés à aſſurer qu'il n'y en a pas d'autre. Pluſieurs perſonnes ont néanmoins ſoupçonné, & l'on pourroit encore ſoupçonner qu'il y a une quatrième eſpèce de matière végétale dont nous aurions dû parler ; ſavoir, la partie mucilagineuſe des végétaux.

Il paroît réellement bien démontré que la gomme arabique, qui donne le mucilage le plus ſimple & le plus pur, eſt une matière alimentaire : & comme l'on croit communément que la matière gélatineuſe eſt la forme ſous laquelle s'appliquent nos ſucs nourriciers pour réparer les pertes de ſubſtances, l'on pourroit conſidérer ce mucilage comme une ſubſtance ſimple qui peut s'appliquer directement dans la même forme pour ſervir de nourriture au corps. Cela peut être ainſi ; mais cette conſéquence eſt ſujette à un grand nombre d'objections. Il ſuffit de dire ici que la gomme arabique n'eſt pas une ſubſtance ſimple, mais un compoſé d'acide, de ſucre &

d'huile, & que ce n'eſt qu'en conſéquence de ces ingrédiens qu'elle eſt nourriſſante. Réduite en poudre, elle reſſemble à la farine des graminés ; & l'on y trouve encore une plus grande analogie, en ce que le ſalep entier ne differe nullement de cette gomme, & que pulvériſé il ſe rapproche davantage, par ſon apparence & ſes propriétés, des farineux. L'on admettra avec plus de facilité que ces ſubſtances ſont d'une nature ſemblable, en conſidérant combien la partie amylacée des graminés approche du ſalep & de la gomme pulvériſés ; & l'on n'aura pas de peine à convenir qu'il n'y a entre la gomme arabique & la farine des graminés qu'une légère différence de proportion des parties qui compoſent ces deux ſubſtances. L'on peut donc ſuppoſer que la gomme arabique, & les autres matières mucilagineuſes ſemblables, ſont, de même que la farine des graminés, particuliérement compoſées de ſucre & d'huile, que l'économie végétale combine ſuivant différentes proportions, & auxquelles elle donne des apparences fort variées, que nous ne pouvons ni imiter ni expliquer.

J'ajouterai qu'il paroît que la gomme arabique contient une portion de ſucre, comme il eſt probable, d'après les expériences qui prouvent que l'on peut extraire de cette gomme un acide exactement ſemblable à l'acide du ſucre, en employant un procédé tel que celui dont on ſe ſert pour extraire l'acide du ſucre même.

L'on doit donc encore conclure que les matières végétales propres à la nourriture ſont l'acide, le ſucre & l'huile, dont l'on peut faire quelquefois uſage ſéparément ; mais le plus communément on les prend dans un état combiné, ce qui eſt peut-être plus convenable ; & dans le dernier cas, ils ſe trouvent combinés naturellement dans les ſubſtances végétales, ou ils ſont unis enſemble, par l'art du

cuiſinier, dans les différentes préparations alimentaires.

Il y a quelque temps que nous nous en ſerions tenus à cette concluſion ; mais les expériences de BECCARIA, confirmées par KESSELMAIER, & par pluſieurs autres, ont fait découvrir dans certains végétaux une ſubſtance qui forme probablement une partie de la nourriture qu'ils fourniſſent. L'on n'a guère trouvé juſqu'ici cette matière particulière que dans le froment ; mais il eſt probable que les autres farineux en contiennent auſſi une certaine quantité, parce que tous ſe coagulent & ſont nourriſſans ; pluſieurs même d'entre eux ſont preſque auſſi nourriſſans que le froment, s'ils ne le ſont pas autant. Quoi qu'il en ſoit, la découverte de *Beccaria* prouve ſeulement qu'il peut exiſter dans certains végétaux, outre les parties que nous avons admiſes, une ſubſtance qui fait une portion de l'aliment que ces végétaux fourniſſent : l'on peut adopter ce ſentiment avec d'autant plus de raiſon, que la nature de cette matière nouvellement découverte approche davantage de la nature de la ſubſtance animale que de toute autre partie des matières végétales que nous connoiſſons. Malgré tout cela, nous ne voyons pas que cette découverte puiſſe affoiblir l'opinion que nous avons embraſſée à l'égard de la principale partie nutritive que fourniſſent les végétaux par le moyen de l'acide, du ſucre & de l'huile qu'ils contiennent, dont les puiſſances de l'économie animale forment un compoſé.

J'ai juſqu'ici conſidéré les parties conſtitutives des végétaux alimentaires ; mais on pourroit encore les conſidérer ſous un autre point de vue général, qui ne ſeroit pas déplacé ici, c'eſt-à-dire, en raiſon de leurs différens degrés de ſolubilité dans l'eſtomac.

L'on ne connoît pas bien qu'elle eſt la puiſſance du menſtrue gaſtrique, ou quelles ſont les cauſes

de ſa différente manière d'agir ſur les diverſes ſubſtances : nous ſavons uniquement que ce menſtrue differe ſuivant les divers animaux, de manière que chez pluſieurs carnivores il a peu d'action ſur les végétaux, & que chez les phytivores il a peu d'action ſur les ſubſtances animales. *Voyez* STEVENS, *de Alimentorum concoctione Edinb.* 1777.

Le menſtrue gaſtrique de l'eſtomac de l'homme ſemble communément agir ſur les matières animales & végétales ; il eſt néanmoins probable que la puiſſance de ce menſtrue varie dans différentes occaſions, relativement à ces diverſes ſubſtances ; car il paroît, dans certains temps, diſſoudre l'une plus facilement que l'autre. Nous ne pouvons haſarder de déterminer préſentement d'où cela dépend, ni quelles ſont les différentes modifications que peut recevoir ce menſtrue.

Il paroît encore néceſſaire de remarquer ici, à l'égard peut-être de l'eſtomac de chaque individu, que l'action de ce viſcère étant en général donnée, la diſſolution des différentes ſubſtances varie uniquement en raiſon de la texture différente de ces dernières. Ainſi il eſt évident que la pomme & le melon ſe diſſolvent moins facilement que les fraiſes & les framboiſes; que le chou entiérement formé eſt moins ſoluble que le chou-fleur ; & l'on remarque une ſemblable différence à l'égard de pluſieurs autres ſubſtances végétales, comme nous le dirons plus particuliérement par la ſuite. L'on peut en même temps obſerver en général, pour jetter plus de jour ſur cet objet, que le degré de ſolubilité varie dans pluſieurs végétaux ſuivant leurs diverſes parties, de manière que certaines parties d'un ſeul & même végétal ſont entiérement diſſoutes, tandis qu'une autre paſſe par les ſelles ſans être nullement altérée. Ainſi, pluſieurs fruits étant formés d'une pulpe tendre renfermée dans une coque ou une membrane

plus

plus ferme, la ſolubilité du tout doit dépendre de la proportion de ces parties; & la pulpe des fruits prenant de l'accroiſſement pendant la maturité, tandis que leurs membranes deviennent conſtamment plus minces & plus tendres; la ſolubilité des fruits que l'on mange entiers eſt en conſéquence communément proportionnée à leur maturité.

Pour éclaircir ce que je viens de dire ſur la ſolubilité des alimens, l'on peut remarquer que l'art du cuiſinier favoriſe leur diſſolution dans l'eſtomac, à proportion de ce qu'il rend leur tiſſu plus tendre.

J'aurois dû, en m'occupant de cet objet, commencer par obſerver que nous avons une preuve particulière du plus ou moins grand degré de ſolubilité des différentes ſubſtances dans l'eſtomac. Il y a des hommes qui ſont accidentellement (& cela eſt très-frequent chez pluſieurs) ſujets à la rumination, ou qui font revenir dans l'œſophage une partie des matières contenues dans l'eſtomac. Ces parties ſont ſouvent des portions preſque entières des matières végétales & animales qui ont évidemment un tiſſu plus ſerré que les autres, & qui n'ont pu par conſéquent ſe diſſoudre avec autant de facilité. L'air que ces ſubſtances contiennent s'étant ráréfié ſans pouvoir s'en dégager entiérement, elles ſurnagent près de l'orifice ſupérieur de l'eſtomac, & ſont en conſéquence plus facilement rejettées. J'ai connu pluſieurs perſonnes ſujettes à cette rumination, & elles m'ont appris que certaines ſubſtances revenoient plus promptement, & d'autres long-temps après: il eſt évident que cela dépend du différent degré de ſolubilité de ces ſubſtances.

Après avoir conſidéré les matières alimentaires en général, je vais les examiner en particulier.

CHAPITRE II.

Des Alimens en particulier.

Nous allons considérer les alimens ſous les titres ſéparés du manger & du boire : nous comprenons ſous la première dénomination toute ſubſtance ſolide ou liquide, que l'on peut regarder comme alimentaire dans le ſens expliqué plus haut ; & nous entendons par le boire, ce qui eſt ſpécialement & preſque uniquement deſtiné à rendre les alimens liquides, & à fournir l'eau néceſſaire au corps. Il eſt vrai que les liquides que l'on prend dans ce deſſein peuvent ſouvent introduire auſſi de la nourriture ; mais nous ne conſidérerons ſous le titre de boiſſons que la ſubſtance qui fournit un liquide.

Je conſidérerai les ſubſtances alimentaires en particulier ſous les deux chefs de matière végétale ou animale : je m'occuperai enſuite des aſſaiſonnemens, quoiqu'ils ne ſoient pas propres à nourrir, parce qu'on les prend toujours avec les alimens, auxquels ils donnent une modification particulière ; & qu'on ne peut en conſéquence les conſidérer plus convenablement, qu'immédiatement après s'être occupé des alimens proprement dits.

SECTION PREMIÈRE.

Des Alimens tirés des végétaux.

J'ai conſidéré fort au long la nature de l'aliment végétal en général ; & je vais m'occuper maintenant des végétaux en particulier, ou plutôt de ceux qui donnent une ſubſtance propre à nourrir ; mais je ne

parlerai, dans tout le cours de ce Traité, que de ceux qui ſont connus & employés communément en Angleterre. Nous les avons rangés d'abord ſuivant les parties des plantes dont ils ſont tirés; & nous avons indiqué, autant que nous l'avons pu, les affinités botaniques des plantes qui fourniſſent ces alimens : nous avons enſuite tenté de ranger les différens alimens tirés des végétaux ſuivant la quantité de nourriture que contient chacun d'eux; nous commencerons par ceux qui en donnent le moins, & nous paſſerons progreſſivement à ceux qui en donnent le plus : nous convenons cependant qu'il ne nous eſt pas poſſible de mettre dans l'exécution de ce plan le plus grand degré d'exactitude & de préciſion.

Après avoir ainſi établi, autant que nous l'avons pu, l'ordre que nous nous propoſons de ſuivre, je vais entrer dans les détails, & commencer par les *fructus horæi*, ou les fruits d'été, ou, ſuivant la dénomination qui leur conviendroit le mieux, les *Acido-dulces.*

A. a. *Fructus acido-dulces, ou les fruits d'été.*

J'AI fait, dans la table que j'ai donnée plus haut, une énumération ſéparée des objets particuliers dont je dois m'occuper ici; mais ils ont tous un ſi grand nombre de qualités qui leur ſont communes, que je crois convenable de conſidérer d'abord ces qualités communes, avant de m'occuper de ce qui eſt particulier à chacun d'eux.

Tous ces fruits ſont utiles pour étancher la ſoif; & ils produiſent cet effet en partie par leur qualité rafraîchiſſante, & en partie par leur qualité ſtimulante, en exprimant un liquide des conduits excrétoires des glandes muqueuſes de la bouche & de l'arrière bouche. Ils agiſſent de la même manière dans

l'eſtomac; & en outre, en corrigeant quelquefois la putridité, ils détruiſent une des plus puiſſantes cauſes de la ſoif.

Les fruits dont nous parlons étant reçus dans l'eſtomac, donnent aux parties ſenſibles un ſtimulus qui excite l'appétit; ils ſont en même temps rafraîchiſſans, & diminuent l'action du ſyſtême ſanguin. Cet effet ſe communique de l'eſtomac au reſte du ſyſtême; & ce même effet, réuni à la vertu anti-ſeptique des fruits, les rend de la plus grande utilité dans toutes les maladies fébriles. Tous ceux qui ont écrit ſur cet objet ont parlé de cette vertu des fruits d'été; mais l'on n'a pas déterminé s'ils pouvoient être également utiles dans d'autres cas pour diminuer la tenſion du ſyſtême. La guériſon d'un maniaque opérée par une grande quantité de ceriſes, rapportée par VAN-SWIETEN, & quelques autres obſervations ſur de ſemblables effets produits par une grande quantité de fruits, dans certaines affections mélancoliques, paroiſſent indiquer une vertu de ce genre. L'on peut, il eſt vrai, attribuer ces effets à la diarrhée conſtante que produit une telle quantité de fruits récens; mais nous ſommes d'ailleurs très-perſuadés de leur puiſſance générale rafraîchiſſante & ſédative; & c'eſt à cette puiſſance que nous attribuons les effets qu'ils ont produits dans les cas dont je viens de parler: cette opinion eſt fortement confirmée, en ce que ces fruits cauſent la dyſpepſie & la goutte atonique; & ce dernier effet nous porte auſſi à croire qu'ils déterminent, dans beaucoup de cas, le retour des fièvres intermittentes, comme GALIEN l'a obſervé. Il y a ſans doute quantité d'exemples où l'on en a fait uſage ſans qu'ils aient produit cet effet; mais il n'en eſt pas moins certain que les fruits récens donnent ſouvent des ſignes qui indiquent leur puiſſance affoibliſſante; c'eſt pourquoi ils favoriſent certainement l'action des vapeurs des marais, pro-

duiſent les fièvres intermittentes, & donnent facilement lieu au retour de ces fièvres, lorſqu'elles paroiſſent diſſipées.

Les effets dont je viens de faire mention dépendent ſpécialement de l'acide qui entre dans la compoſition des fruits, acide que nous avons aſſuré plus haut entrer dans une certaine proportion dans la compoſition du fluide animal : il devient par conſéquent néceſſaire à l'eſtomac ; mais lorſqu'il y eſt en trop grande quantité, il peut augmenter la fermentation acéteuſe qui y ſurvient, & par-là donner lieu à la production d'une plus grande quantité d'acide que les autres fluides de l'eſtomac n'en peuvent abſorber. Ces fruits peuvent donc, de cette manière, donner lieu à tous les déſordres que produit l'excès d'acidité dans l'eſtomac, & que tous les médecins connoiſſent parfaitement.

L'acidité introduite, ou naturellement engendrée dans l'eſtomac, y ſubſiſte toujours juſqu'à un certain point ; mais lorſqu'elle eſt entraînée dans les inteſtins, elle s'y mêle avec la bile, qui l'enveloppe plus complétement ; & comme l'on ſait que l'acide uni avec la bile détruit ſouvent l'amertume de cette dernière, il eſt probable que l'uſage des fruits acides eſt ſouvent utile pour prévenir les déſordres que pourroit produire la ſurabondance, & peut-être même la qualité âcre de la bile : néanmoins, lorſque les acides ſont d'une autre part en trop grande quantité pour pouvoir être convenablement corrigés par la bile qui ſe trouve dans les inteſtins, il paroît que ces acides, en contractant une union avec ce fluide, acquièrent une qualité purgative, qui produit la diarrhée & les coliques, qui accompagnent ſouvent l'action de tout purgatif.

La manière dont les acides ſont enveloppés dans l'eſtomac, & ſur-tout dans le duodénum, ſuffit pour nous convaincre, comme nous l'avons prétendu plus

haut, qu'ils se mêlent avec les fluides humains, & rend même probable, selon l'autre partie de notre doctrine, qu'ils entrent dans la composition du fluide animal proprement dit, & qu'ils contribuent à le rendre moins putrescent qu'il le seroit sans cela. Il est en effet universellement reconnu que les acides résistent à la putréfaction; c'est pourquoi une sorte d'instinct conduit l'homme à l'usage de ces fruits, dans les climats chauds, dans les saisons chaudes, & dans toute autre circonstance que l'on sait augmenter la disposition à la putréfaction. L'on peut contester l'état des fluides dans le scorbut; mais les effets remarquables des acides végétaux & des acescens dans la guérison de cette maladie, ne nous permettent pas de douter de la manière d'agir de ces acides, ni par conséquent de la nature de la maladie.

Nous avons presque uniquement parlé jusqu'ici de l'acidité des fruits dont nous nous occupons; mais cette acidité est peut-être toujours accompagnée de plus ou de moins de sucre; ce qui peut rendre ces fruits plus susceptibles d'une fermentation qui augmente beaucoup leur acidité, & tous ses effets dont je viens de faire mention. C'est cette même fermentation qui développe une quantité extraordinaire d'air, & qui donne lieu à cette flatulence de l'estomac & des intestins dont l'usage de ces fruits est si communément accompagné. Néanmoins nous observons souvent que l'acidité des fruits est accompagnée d'une telle quantité de matière saccharine, ou qu'elle est transformée en cette matière, que nous pouvons, par les raisons déduites plus haut, & d'après l'expérience universelle, considérer les fruits saccharins comme particuliérement nutritifs, & même en proportion de la quantité de sucre qu'ils contiennent. Je ne puis expliquer fort clairement de quelle manière le sucre entre dans la composition du fluide animal, ou comment il acquiert les qualités dont il jouit

dans les fruits; mais nous ne pouvons douter du fait; & nous sommes très-persuadés que la matière saccharine & l'acide contribuent non-seulement à prévenir la putrescence du fluide animal, mais même à la corriger lorsqu'elle est trop avancée. L'on peut donc supposer avec raison que la faculté de résister à la putréfaction, & de guérir le scorbut, est commune à tous les fruits d'été dont nous parlons.

Nous venons de parler des qualités que l'on peut proprement considérer comme communes à tous ces fruits; mais il y a quelques autres qualités dont font mention ceux qui ont écrit sur ce sujet. Ainsi, l'on regarde comme cordiaux & analeptiques les fruits qui ont une odeur agréable : ces vertus sont trop foibles pour en parler; mais je n'ose dire la même chose des vertus savonneuses & dissolvantes qu'on leur attribue.

Il faut remarquer à ce sujet que le sang des animaux phytivores est peut-être plus dense & a plus de cohérence que celui des carnivores; il est en conséquence difficile de déterminer quel est à cet égard l'effet des alimens : mais je traiterai plus complétement cet objet par la suite, lorsque je considérerai en général jusqu'à quel point les alimens ou les médicamens peuvent changer l'état des fluides.

Les qualités que nous avons reconnues dans les fruits produisent particuliérement leurs effets dans les premières voies; les changemens même qu'ils occasionnent dans la masse du sang commencent tous, si je ne me trompe, dans ces mêmes voies; mais je ne puis déterminer exactement jusqu'où s'étendent leurs effets particuliers dans le cours de la circulation. Nous pensons qu'ils tendent à augmenter l'état salin du sang : il est en conséquence très-possible, quand l'on en prend une plus grande quantité que de coutume, qu'ils exercent une vertu diurétique; mais nous croyons que cela n'a lieu que quand

les fruits contiennent beaucoup d'eau, comme on le remarque à l'égard du *melon d'eau.*

Après avoir ainſi conſidéré les qualités communes à tous les fruits d'été, l'on ne peut mieux expoſer les effets particuliers à chacun d'eux, qu'en examinant d'abord ce qui arrive à la plupart pendant le temps de leur accroiſſement & de leur maturité. Ainſi, le premier ſuc qui ſe manifeſte dans le plus grand nombre des fruits eſt plus ou moins acerbe; mais à meſure que ce ſuc s'accroît, on y remarque plus d'acidité & moins d'acerbe. Si les fruits ſont de nature à devenir d'une douceur ſucrée, cette douceur ſe développe de plus en plus, à meſure que la maturité avance, tandis que le goût acerbe & l'acidité diminuent conſtamment; & lorſqu'ils ſont parvenus à leur état parfait de maturité, l'on trouve quelquefois qu'il y domine un goût vraiment ſucré, & preſque ſans mêlange.

Pendant que les ſucs des fruits éprouvent ces changemens, leur tiſſu change auſſi. Ces fruits ſont d'abord fermes & denſes; mais à meſure qu'ils deviennent plus ſucculens, ils ſont auſſi conſtamment plus mols & plus tendres, & ils parviennent, en mûriſſant, au plus grand degré de ſucculence & de molleſſe dont ils ſont ſuſceptibles. L'on diſtingue dans la plupart des fruits leur pulpe molle de la partie corticale, qui eſt plus ferme; & pendant le progrès de la maturité, l'on remarque que la pulpe renfermée à l'intérieur augmente conſtamment, tandis que la partie corticale externe, qui eſt plus ferme, diminue continuellement. Lorſque les ſucs & le tiſſu des fruits ſont ainſi parvenus à leur maturité, il s'y fait d'autres changemens, en paſſant à l'état farineux ou putride, dont je ne puis rendre raiſon; mais comme ces changemens ne produiſent guère de qualités alimentaires ou médicales qui méritent que nous nous en occupions, je ne m'y arrêterai pas ici.

Après avoir parlé des changemens qui peuvent arriver à un certain nombre d'individus, il ſera aiſé de diſtinguer les qualités particulières à certains genres & à certaines eſpèces. Ainſi, il y a des fruits qui reſtent conſtamment dans un état acerbe, tandis que d'autres parviennent à une acidité plus pure, & acquièrent à peine un goût ſucré. Une troiſième eſpèce parvient à ſon état de douceur ſucrée, & conſerve cependant plus ou moins de ſon acidité, tandis que d'autres n'en retiennent que peu ou point, & deviennent parfaitement doux. L'on peut, ſuivant que ces circonſtances ſe rencontrent dans les fruits en particulier, déterminer les qualités diététiques & médicinales de chacun, en examinant avec un peu d'attention le goût de ces fruits dans tous les différens états d'accroiſſement & de maturité dont ils ſont ſuſceptibles.

Il faut obſerver de plus que les qualités alimentaires des fruits dépendent preſque entiérement de la quantité de matière ſaccharine qu'ils renferment, lorſqu'ils ſont parvenus à leur plus grand degré de maturité; de manière que la nature du ſol où croiſſent ces fruits, le climat & le ſoleil auxquels ils ont été expoſés, occaſionnent des variétés dans leurs qualités. L'on remarquera auſſi que le développement complet de la matière ſaccharine conſtitue l'état le plus parfait des fruits propres à ſervir d'alimens, & que tout ce qui contribue à ce développement peut être un moyen de les faire parvenir au plus haut degré de perfection : c'eſt pourquoi, dans certains climats où l'on ne peut laiſſer les fruits ſur les arbres qui les ont produits pour qu'ils y acquièrent le degré convenable de maturité, il eſt néanmoins poſſible d'y ſuppléer: en préſervant du froid, ou des autres cauſes de corruption, les fruits que l'on a cueillis, ils continuent à mûrir, la matière ſaccharine ſe développe plus parfaitement, & leur tiſſu

devient plus tendre ; la chaleur externe peut même produire ces effets dans certains cas : ainſi nous voyons des fruits cueillis & mis en tas, de manière qu'ils peuvent s'échauffer par un certain degré de fermentation, perdre leur goût acerbe, & devenir plus doux qu'ils le ſeroient ſans cela : il eſt bon d'obſerver, relativement à la diététique, qu'en faiſant bouillir, cuire au four, ou à feu nud, les fruits, l'on emploie une chaleur artificielle propre à développer davantage la matière ſaccharine de ceux qui ſont acerbes & éloignés de leur maturité ; & l'on prévient en très-grande partie les effets qui réſulteroient de leur état acerbe ; ce que l'on doit particuliérement attribuer à ce qu'en dégageant & diſſipant par ces moyens une grande quantité de l'air qu'ils contiennent, ils ſont moins diſpoſés à la fermentation acéteuſe.

Il convient encore de remarquer, relativement à la diététique, qu'il y a des perſonnes qui mangent ſouvent une grande quantité de fruits verts. L'on a beaucoup parlé du danger d'une pareille pratique ; & il n'y a point de doute que ce que l'on en a dit eſt, juſqu'à un certain point, bien fondé. Le tiſſu plus ferme de ces fruits verts eſt d'une ſolution plus difficile ; ils reſtent en conſéquence long-temps dans l'eſtomac ſans ſe mêler avec les autres fluides ; ce qui les diſpoſe à acquérir un plus grand degré d'acidité, & à produire tous les déſordres qui peuvent réſulter de cette acidité, quand elle eſt trop abondante. Il y a, il eſt vrai, des eſtomacs dont la liqueur gaſtrique peut prévenir ces déſordres ; mais ſouvent elle manque ſon effet : il eſt par conſéquent toujours dangereux, & il peut être quelquefois très-nuiſible de manger des fruits verts.

Il ne m'eſt guère poſſible d'omettre ici une obſervation, que l'on concevra peut-être facilement d'après ce que j'ai dit. Quoique les fruits, parvenus à leur

dernier point de maturité, ſoient dans leur état le plus parfait, l'on peut néanmoins, lors même qu'ils ſont à ce degré, en prendre une trop grande quantité ; & dans ce cas, leur proportion excédant la quantité ou la puiſſance de la liqueur gaſtrique, ils peuvent parvenir à un excès de fermentation acide, & produire tous les déſordres que l'on doit redouter des fruits trop acides ; & cela doit particuliérement arriver, lorſque l'on a mangé des fruits qui contiennent encore dans leur état le plus parfait de maturité beaucoup d'acide.

Après m'être auſſi étendu ſur les qualités générales des fruits d'été, il me reſte peu d'obſervations à faire ſur les qualités des eſpèces particulières. J'ai dit que ces qualités dépendoient de l'acerbe, de l'acide, ou de la matière ſaccharine qui entroient dans la conſtitution des fruits, en raiſon de leur nature particulière ou de leur état de maturité, & que dans tous les cas il étoit aiſé de s'aſſurer de ces qualités par le goût.

J'obſerverai particuliérement, en faveur des étudians, que les *drupaceæ*, ou les fruits à noyau, contiennent en général, en proportion de leur partie ſaccharine, une plus grande quantité d'acide que quelques-uns des autres fruits ; c'eſt pourquoi l'on penſe communément, avec raiſon, qu'ils ſont plus ſuſceptibles d'une fermentation nuiſible, & qu'ils produiſent les coliques, la diarrhée & les autres effets de l'acidité morbifique dont nous avons parlé plus haut. Ceci paroît ſur-tout vrai à l'égard des cériſes & des prunes ; & l'on peut, je crois, porter le même jugement des pêches qui croiſſent en plein air en Angleterre ; mais nous ſommes diſpoſés à regarder, à cet égard, l'abricot comme le moins dangereux des fruits à noyau.

Les *pomaceæ* convenablement mûrs, ou corrigés, lorſqu'on les mange avant leur maturité, par la

chaleur artificielle & les additions convenables; peuvent posséder toutes les qualités communes aux autres fruits d'été; mais comme il est rare que ces fruits mûrissent suffisamment dans notre climat, leur tissu dur les rend, quand ils sont nouveaux, d'une solution lente, & contribue à engendrer l'excès d'acide dans l'estomac. Ce défaut est plus général pour les POMMES que pour les POIRES; car entre ces dernières il y en a quelques espèces qui sont plus douces & plus tendres. Dans des cas où l'estomac étoit affecté de dyspepsie, j'ai vu des pommes être rejettées par le vomissement long-temps après les avoir mangées, sous la même forme qu'on les avoit prises, quelquefois même au bout de deux jours.

AURANTIUM, l'*Orange*. Je l'ai mise, ainsi que le LIMON, au rang des *Pomaceæ*. Je conviens que ce rang ne lui est pas strictement propre, parce que ce fruit n'est pas un pomum : j'ai suivi en cela le savant MURRAY, qui a compris sous le titre des *Pomaceæ* non-seulement les POMA, mais même les Drupæ & les Baccæ. Je ne déterminerai pas jusqu'à quel point cet ordre peut convenir; mais comme mon objet est de considérer ici les qualités diététiques des fruits, cet ordre me paroît le plus propre pour distinguer, autant qu'il m'est possible, leurs affinités botaniques : d'ailleurs, je ne pouvois parler plus convenablement qu'ici de l'Orange & du Limon.

Les feuilles, les fleurs, & la partie corticale externe du fruit de ces deux plantes, ont différentes qualités médicales, dont je ne parlerai pas ici : d'après le plan que j'ai adopté, je ne m'occuperai que des qualités du suc de leurs fruits, qui est l'unique partie employée comme aliment.

Je considère le suc de ces fruits comme un acide pur que l'on peut extraire en grande quantité beaucoup plus facilement que celui de presque tout autre

fruit ; c'eſt pourquoi ce ſuc eſt plus fréquemment employé que tout autre. Toutes les fois que l'uſage des acides eſt indiqué & admiſſible, il peut remplir, dans la bouche & l'arrière-bouche, ou dans l'eſtomac & les inteſtins, toutes les indications pour leſquelles j'ai en général recommandé plus haut les acides. Ce ſuc entre certainement dans la compoſition du fluide animal ; & des expériences réitérées ont en conſéquence démontré qu'il n'y avoit pas de remède plus utile pour prévenir & guérir le ſcorbut.

Ce ſuc eſt de deux eſpèces. Dans l'une l'acide eſt plus pur, & eſt uni à très-peu de matière ſaccharine ; dans l'autre, il y a une portion conſidérable de ſucre unie à l'acide ; ce qui doit la faire conſidérer comme nutritive, juſqu'à un certain point : néanmoins l'on fait peu d'attention à cette qualité, & il eſt rare que l'on recommande ce ſuc comme aliment. Il faut ſeulement remarquer que l'Orange de la Chine, ou l'*Orange douce*, renferme, à un certain degré, toutes les qualités que l'on attribue aux *Fructus acido-dulces* quelconques.

Telles ſont les vertus dont jouiſſent ces acides ; mais il faut obſerver que dans tous les cas où les acides ſont nuiſibles, ceux dont nous parlons ne le ſont pas moins que les autres, ſoit que l'on en prenne une trop grande quantité, ou que l'eſtomac ſoit affecté de dyſpepſie.

J'ajouterai uniquement, à l'égard de l'objet dont il s'agit en général, que comme les fruits dont je viens de parler ſont particuliers à une ſaiſon, il eſt quelquefois néceſſaire de conſerver quelque temps leur ſuc dans ſon état parfait d'acidité : l'on a propoſé différens moyens pour cet effet. Je ne puis déterminer ce que l'on peut obtenir de la congélation, parce qu'il eſt très-rare que l'on puiſſe faire cette expérience dans notre climat. L'on a communément recours à l'évaporation, ou l'on réduit le

ſuc en conſiſtance de rob; & ce moyen a été fort recommandé par pluſieurs perſonnes; mais dans les expériences que j'ai tentées, je n'ai pu faire évaporer ce ſuc juſqu'à une conſiſtance convenable pour le conſerver ſans addition, ſans trouver l'acide fort changé: il acquiert un goût acerbe & une ſtypticité qui ne lui permettent pas de ſe délayer facilement dans l'eau; & je ſoupçonne que quand il eſt réduit à cet état, il ne ſe mêle pas auſſi aiſément avec les fluides animaliſés, que quand il eſt dans ſon état parfait. Il paroît, d'après les obſervations que FORSTER a faites dans ſon voyage autour du monde, que ce ſuc n'a pas été utile pour prévenir ou guérir le ſcorbut; ce que l'on peut attribuer en partie à la concentration qui le rapproche davantage des acides minéraux, ou, ce qui eſt poſſible, à l'évaporation de quelques parties volatiles, ou peut-être même de l'acide aérien : ces deux circonſtances ſuffiſent pour le rendre moins propre à guérir le ſcorbut. J'ai en conſéquence une mauvaiſe idée de l'acide réduit par l'évaporation à une conſiſtance épaiſſe; & je penſe que le meilleur moyen de conſerver ſes vertus eſt de le ſéparer avec ſoin de ſa partie mucilagineuſe, & de le renfermer dans des vaiſſeaux bien bouchés, ſans le couvrir d'huile, parce que l'acide agit facilement ſur l'huile, qui lui donne un goût déſagréable.

L'on peut, avec raiſon, mettre au rang des fruits d'été les plus ſains, ceux qui ſont compris dans notre catalogue ſous le titre des *Senticoſæ;* car ils ſont d'une ſubſtance tendre qui eſt facilement ſoluble, & ils n'ont pas une acidité exceſſive, lorſqu'ils ſont parfaitement mûrs. Si l'on pouvoit ſe préſerver de la goutte en mangeant toute l'année des FRAISES en abondance, l'on trouveroit difficilement à Edimbourg des perſonnes affectées de cette maladie; mais, quoiqu'on y faſſe un très-grand uſage de ce préſervatif ſuppoſé, l'on y eſt auſſi ſouvent & auſſi cruellement

tourmenté de la goutte que dans des autres contrées où l'on n'uſe pas du même remède. J'avois mis autrefois le CYNOSBATOS ou l'*Eglantier*, ſous le titre des *Senticoſæ*, parce qu'on le trouve encore dans quelques pharmacopées; mais après y avoir mûrement réfléchi, je n'ai pu trouver dans les meilleures eſpèces de ce fruit, qui eſt fort varié, aucunes qualités particulières qui pût le rendre recommandable comme aliment, ou comme médicament.

Quant aux *Ribeſia*, il y a une grande différence entre les RIBESIA proprement dits, ou les Groſeilles, & le GROSSULARIA, ou les Groſeilles vertes, vulgairement appellées *Groſeilles à maquereaux*. Les premières contiennent toujours beaucoup d'acide; & quand même elles ſeroient plus douces, les baies de ce fruit ſont ſi petites, qu'il n'eſt pas aiſé de les avaler ſans leur enveloppe; ce qui les rend moins ſalubres. Les Groſeilles vertes, au contraire, contiennent communément une plus grande quantité de ſucre, & peuvent facilement s'avaler ſans la peau qui les recouvre; ce qui les rend un fruit ſain, & en général très-ſain. L'on a attribué des vertus ſingulières au RIBES NIGRUM, ou au Caſſis; mais d'après des eſſais réitérés, je n'ai pu reconnoître ſur quoi étoient fondées ces vertus.

Les Vaccinia ſe digèrent communément avec facilité, lorſqu'ils ſont convenablement mûrs, quoiqu'ils conſervent beaucoup d'acidité; mais l'eſpèce de ce genre la plus agréable, l'Oxycoccus ou la Canneberge, eſt plus ſaine quand elle eſt conſervée, que quand elle eſt récente.

UVÆ VITIS.

TOUT le monde ſait que la nature particulière de quelques eſpèces de raiſin, le ſol qui le produit, le ſoleil auquel il eſt expoſé, & les différens degrés de

maturité, y occasionnent beaucoup de variétés : il faut donc juger, d'après les principes établis plus haut, de ses qualités selon ses différens états ; mais je crois pouvoir assurer que les raisins qui contiennent une grande quantité de sucre sont, de tous les fruits d'été, les plus sains & les plus nourrissans, lorsqu'on les avale sans leur peau.

Je n'ai considéré jusqu'ici que les fruits nouvellement cueillis, excepté les *Vaccinia* ; mais il est à propos de parler des qualités dont ils jouissent lorsqu'ils sont desséchés, parce que l'on en fait souvent usage dans cet état. L'exsication les prive d'une portion de leur partie aqueuse, & peut-être même de l'acide & de l'air qu'ils renferment ; ce qui concentre davantage leurs vertus, & peut les rendre meilleurs.

Les PRUNEAUX sont, entre tous ces fruits secs, ceux qui ont une qualité plus laxative, parce qu'ils conservent une plus grande portion de leur acide primitif. Le sucre, & par conséquent les fruits sucrés, jouissent tous, jusqu'à un certain point, de la même qualité ; mais je suis persuadé que l'on doit communément attribuer la qualité laxative des fruits à l'union de leur acide avec la bile, comme je l'ai dit plus haut.

Les PASSULÆ MAJORES, ou Raisins secs, qui renferment beaucoup de matière saccharine très-pure, peuvent être regardés comme très-nourrissans, & ils le sont même en proportion de la quantité de sucre qu'ils contiennent.

Les UVÆ APYRENÆ, ou *Corinthiacæ*, autrement nommées *Passulæ minores*, ou Raisins de Corinthe, jouissent, avec la qualité nutritive du Raisin, d'une qualité plus laxative, parce qu'ils contiennent plus d'acide.

La DATTE de la meilleure qualité est un fruit très-saccharin, & sa qualité nutritive est bien démontrée par l'usage de plusieurs nations qui en font leur

unique

unique nourriture. Je n'ai pu reconnoître dans les Dates qu'on nous apporte, outre leur qualité nutritive, aucune qualité particulière astringente ou adoucissante.

Les FIGUES SÈCHES contiennent une grande quantité de sucre ; & l'expérience de plusieurs peuples prouve que ce fruit est très-nourrissant : il l'est peut-être plus que tout autre, parce que son sucre est uni à une grande quantité de matière mucilagineuse, que nous croyons toujours être d'une nature huileuse, & contribuer par conséquent a la qualité nutritive. La nature mucilagineuse des figues les a fait regarder comme adoucissantes, & on les a beaucoup employées, ainsi que les Dates, dans les décoctions pectorales, & pour modérer l'acrimonie de l'urine dans les cas de néphrétique ; mais nous prouverons par la suite que la vertu adoucissante de ces substances, ainsi que de plusieurs autres, est très-douteuse. Il est en même temps évident que la matière médicale n'a rien perdu par l'omission que nos dispensaires ont faite des SEBESTES & des JUJUBES, qui sont des fruits desséchés à-peu-près de la même nature que les Dates & les Figues, & que l'on a employées autrefois dans les mêmes vues.

Après avoir parlé des fruits desséchés, je crois convenable de m'occuper de ceux que l'on conserve communément en les faisant bouillir, & en y ajoutant ensuite une certaine quantité de sucre. Ils retiennent quelquefois dans cet état leur acide, & toujours leurs qualités acescentes & nutritives ; mais l'ébullition qu'ils ont éprouvée, & le sucre qu'on y ajoute les rend peut-être moins disposés à l'acescence ; ce qui augmente certainement leurs qualités nutritives.

L'on conserve quelques fruits en les mettant dans l'eau-de-vie ou dans d'autres spiritueux ; mais ils ne retiennent, par ce moyen, presque aucune de leurs

qualités primitives : leur acidité est totalement détruite, & ils deviennent absolument incapables d'être employés comme nutritifs.

Je terminerai ce qui concerne les fruits par l'examen d'une question que l'on fait souvent, & qui consiste à déterminer si les fruits récens sont moins dangereux & plus utiles avant ou après le repas, ou les autres alimens. La réponse paroît fort aisée. Lorsque l'estomac est affecté de dyspepsie, ou ne peut vaincre aisément ou puissamment l'acescence, il est moins sain de prendre les acescens avant qu'après le repas. Dans le cas où l'estomac digère puissamment les acescens, l'on peut communément faire usage de ces derniers sans danger avant le repas, souvent même avec avantage, parce qu'ils peuvent exciter l'appétit & favoriser la digestion. La plupart des estomacs n'ont rien à redouter des fruits pris avec modération après le repas; & lorsque l'on y a mangé beaucoup de viande, l'usage des fruits est en général convenable; néanmoins il y a certaines personnes attaquées de dyspepsie pour lesquelles une grande quantité de fruits n'est pas toujours sans danger. Les fruits secs sont certainement moins à redouter avant le repas que les nouveaux; mais les fruits secs même, pris dans ce cas, ne sont pas toujours absolument sains pour les dyspeptiques. Je suis très-persuadé de la qualité nutritive des figues sèches, & il m'est en conséquence bien difficile de croire, avec LINNÉ, *Amœn.* I. 136, que l'on puisse en prendre une grande quantité avant le repas sans aucune diminution, & même avec augmentation d'appétit.

Il y a encore une question relative à l'usage des fruits, dont je ne puis me dispenser de faire mention ici. Dans plusieurs pays, & sur-tout en Angleterre, l'on mange souvent avec le lait les fruits, tant récens que bouillis, ou conservés d'une manière quelconque. SPIELMANN a condamné cet usage;

mais je pense que c'est sans fondement. Cet usage est presque universel à Edimbourg, & je n'en ai vu résulter aucun mal. Une semblable expérience est la plus forte preuve que l'on puisse donner pour assurer que cette pratique n'est pas nuisible ; l'on peut même ajouter que les conséquences que l'on a prétendu en résulter sont mal fondées. L'on a supposé que ces conséquences pouvoient être les suites de la coagulation du lait dans l'estomac ; mais ceci arrive peut-être à toute portion de lait que l'on prend, & n'est pas certainement suivi, le plus généralement, d'aucune mauvaise conséquence ; je pense même que le lait peut être utile, en enveloppant peut-être une partie de l'acide, en ce que l'on a souvent observé qu'il guérissoit le fer chaud. Si l'on fait usage de la partie huileuse du lait, comme on a coutume, il est probable que le coagulum ne sera pas fort ferme, & que l'acide s'enveloppera mieux & plus complétement. Comme je suis persuadé que le fluide animal est toujours formé d'acide, de sucre & d'huile, je crois que l'on peut non-seulement permettre le mêlange de ces substances dans les alimens, mais même qu'il est très-convenable : la crême avec les fraises, & le beurre avec la tourte de pomme, sont en conséquence un très-bon aliment.

Il faut remarquer, avant d'aller plus loin, que, en traitant des substances alimentaires, je n'ai pas suivi la méthode de ceux qui ont écrit avant moi sur la matière médicale : ils ont, en parlant de ces substances comme alimens, fait en même temps mention des vertus médicales des autres parties du végétal dont les substances alimentaires sont tirées : mais il me paroît que cette méthode ne peut que distraire l'attention des lecteurs ; j'ai cru en conséquence devoir l'éviter, & parler dans un autre lieu, que je juge plus convenable, des vertus médicinales dont peuvent jouir en totalité ou en partie les végé-

taux qui ſervent d'alimens ; & je ne m'écarterai pas de cette loi, en examinant les autres ſubſtances alimentaires.

Les alimens tirés des végétaux dont il nous reſte à parler après les Fructus acido-dulces, ſont les fruits des *Cucurbitaceæ*. Cet ordre prouve certainement, comme nous l'avons dit plus haut, que l'on ne peut, d'après l'affinité botanique, attribuer les mêmes vertus médicales à chaque fruit du même ordre ; mais ceux que nous avons placés dans notre liſte ſont les principales ſubſtances alimentaires que fournit cet otdre, & ſe reſſemblent extrêmement par leur nature. On ne les regarde pas comme fort nourriſſans ; néanmoins ils le ſont plus qu'on ne ſe l'imagine ; car, quoique dans l'état où l'on en fait uſage, leurs qualités ſenſibles ne promettent pas beaucoup, je crois que leur ſubſtance eſt de la nature des farinacés, dont je parlerai par la ſuite comme des alimens végétaux les plus nourriſſans.

Toutes les *Cucurbitacées* ſe changent en une ſubſtance farineuſe par un certain degré de maturité. Scopoli nous apprend même que l'on fait du pain dans quelques pays avec la ſubſtance de la Courge, & que l'on en met, pour cet effet, une partie ſur deux de farine de froment.

La Concombre, telle qu'on l'emploie communément avant ſa maturité, n'eſt peut-être pas dans cet état fort nutritive ; néanmoins elle l'eſt aſſez pour faire une partie conſidérable des alimens d'un grand nombre de perſonnes dans les contrées & les ſaiſons chaudes : ſa qualité aqueuſe, rafraîchiſſante & aceſcente, la rend un aliment très-convenable l'été ; cependant ſon tiſſu ſerré eſt cauſe qu'il reſte ſouvent long-temps dans l'eſtomac ; c'eſt pourquoi il occaſionne fréquemment des rapports acides & des vents ; & il eſt, pour cette raiſon, convenable d'y joindre quelques aſſaiſonnemens.

Le Melon parvenu à ſon état de maturité paroît un peu ſucré, & doit par conſéquent être plus nourriſſant : néanmoins il approche davantage, pour la même raiſon, des qualités des Fructus acido-dulces qui ſont ſuſceptibles de fermentation : il peut ſouvent produire, en raiſon de ſon tiſſu ſerré, les effets qui réſultent d'une acidité trop conſidérable ; il eſt en conſéquence néceſſaire d'en uſer avec modération, ſur-tout lorſque l'eſtomac eſt foible : je crois que l'on rend communément ſon uſage moins dangereux, en y ajoutant du ſucre & des aromates. Quelques auteurs ont parlé de ſes effets diurétiques ; mais je n'ai pas remarqué que le Melon l'emportât à cet égard ſur les autres alimens aqueux. Si les Melons diminuent la tranſpiration, comme l'a obſervé Sanctorius, ils peuvent en conſéquence augmenter l'urine, comme l'a également obſervé le même auteur ; mais je crois que l'on doit plutôt attribuer ces effets à leur vertu rafraîchiſſante qu'à une vertu réellement diurétique. Je ne connois aucune preuve évidente que les Melons irritent les reins ; & lorſque le docteur Arbuthnot dit qu'ils ont produit des urines ſanglantes, on doit regarder ce fait comme unique & extraordinaire.

B. Folia & Caules Plantarum.

Les feuilles & les tiges des plantes dont on ſe ſert comme alimens ſe trouvent en petit nombre dans ma liſte, parce qu'il y a peu de plantes de ce genre qui fourniſſent beaucoup de nourriture : je trouve dans la liſte qu'en ont donnée les auteurs pluſieurs plantes nutritives, qui, en raiſon de leurs qualités & de la quantité modérée que l'on en prend, doivent être moins conſidérées comme alimens que comme aſſaiſonnemens ; je remettrai en conſéquence à en parler lorſque je m'occuperai des derniers.

J'ai rangé un petit nombre de plantes nourriſſantes ſous le titre des *Oleraceæ*; j'ai plutôt ſuivi en cela leur caractère botanique, que la ſignification que l'on a donnée autrefois au terme *Olera*.

Les feuilles dont j'ai parlé, & pluſieurs autres que j'aurois pu ajouter à ma liſte, ſont toutes ſubſtances douces & preſque inſipides, qui ont à peine un goût ſucré ou mucilagineux qui indique une qualité nutritive; mais elles ſont aceſcentes & ſuſceptibles de fermentation, d'où l'on doit conclure qu'elles contiennent une petite quantité de ſucre; il s'y trouve néanmoins en ſi petite quantité, que l'on eſt fondé à regarder ces ſubſtances comme les moins nutritives. Elles conviennent pour la table, à cauſe de leur tiſſu tendre; l'on préfere en conſéquence, avec raiſon, l'EPINARD, qui eſt aujourd'hui preſque l'unique eſpèce que l'on emploie parmi les *Oleraceæ*.

Si la plante à laquelle nous donnons le nom de MAUVE eſt celle que les anciens ont déſignée ſous cette dénomination, je penſe qu'ils ont fait un mauvais choix, en l'employant comme une eſpèce d'Olera; car elle n'a guère plus de mucilage que les Epinards, & l'on ne peut la rendre auſſi tendre, quelque temps qu'on la faſſe bouillir.

L'on regarde communément les *Oleraceæ* comme laxatives; mais elles ne le ſont pas davantage que les autres végétaux capables de fermenter dans l'eſtomac, & que l'on y introduit en grande quantité.

J'ai placé après les *Oleraceæ* le BRASSICA, ou le Chou: quoique je l'aie diſtingué par ſon ordre botanique, il eſt un de ceux que l'on déſigne communément ſous le nom d'*Olera*; il a été même l'un des plus uſités anciennement, & il l'eſt encore aujourd'hui. Je l'ai indiqué comme l'un des *Siliquoſæ*, afin de ſaiſir par-là l'occaſion d'obſerver que, ſuivant la doctrine générale que nous avons établie, les végétaux propres à nourrir ſont ceux qui contien-

tient le moins d'acrimonie ; car le Chou eſt, de toutes les plantes de la claſſe des tétradynamies, celle qui eſt le plus exempte de cette acrimonie particulière qui caractériſe toutes les autres plantes de cette claſſe, & il eſt en conſéquence la ſeule, parmi ces dernières, que l'on emploie comme aliment : ſa douceur, l'abondance & le goût extrêmement ſucré de ſon jus, le volume enfin qu'il acquiert, ſuffiſent pour indiquer pourquoi on l'a de tout temps ſi généralement employé comme aliment.

Il y a une eſpèce de *Braſſica*, déſignée ſous le nom trivial de *Braſſica oleracea*, qui, par la culture & d'autres circonſtances, a produit, à ce que l'on croit, pluſieurs variétés très-différentes entre elles par leur forme extérieure, & que l'on cultive toutes pour la table dans la plupart des contrées de l'Europe. Je laiſſe aux botaniſtes à décider ſi ces plantes qui varient beaucoup par leurs formes, ſont autant d'eſpèces particulières, ou uniquement des variétés de la même eſpèce ; c'eſt à ceux qui s'occupent particuliérement de cette ſcience à déterminer d'une manière plus préciſe & plus exacte ſi ces eſpèces appartiennent à tel ou tel genre ; je ne parlerai que de celles que je connois bien, & dont je crois que les marques diſtinctives ſont très-communément connues & univerſellement admiſes dans l'Europe.

Je penſe que les qualités alimentaires de toutes les variétés du *Braſſica oleracea* ſont abſolument ſemblables ; il eſt poſſible qu'elles different par la quantité d'aliment que fournit chaque variété ; mais je n'ai pu déterminer avec préciſion leurs différences. Comme ces ſubſtances ne ſervent en quelque ſorte que de ſupplément aux autres alimens, je crois qu'on le choiſit rarement pour la quantité de nourriture qu'elles fourniſſent : on doit néanmoins, à ce que je penſe, en faire uſage à cauſe de leur tiſſu tendre, & de l'abondance & du goût ſucré de leur ſuc. Il eſt

probable qu'on les adopte dans plusieurs cas en raison du volume auquel elles parviennent, & de la facilité avec laquelle on peut les élever & les conserver dans certains terreins & certains climats.

L'on choisit pour la première raison le CHOU-FLEUR & le BROCOLI, parce que ce sont, de toutes les espèces de Chou, les plus tendres, les plus aisées à digérer, & les moins venteuses.

Quant aux espèces dont on emploie particuliérement les feuilles, le BRASSICA SABAUDA, ou le *Chou de Savoie*, vulgairement nommé le *Chou frisé blanc*, me paroît être la plus sucrée & la plus tendre de toutes celles que je connois; & je crois que dans le Chou de Savoie les feuilles centrales & supérieures fort étroitement serrées entre elles, sont la partie la plus tendre de toute la plante.

On nomme *Brassicæ capitatæ*, CHOUX POMMÉS ou CHOUX CABUS, les espèces de Brassica dont les feuilles, après avoir pris un certain accroissement, se rassemblent en plus grande quantité, deviennent plus serrées, & forment une tête ferme & ronde; ces espèces sont les plus grosses de toutes, & fournissent peut-être la plus grande quantité de nourriture.

Toutes les espèces de Brassica paroissent être d'un tissu fort ferme, & leur suc, qui fermente très-facilement, contient une grande quantité d'air; c'est pourquoi elles passent toutes pour causer des vents dans les intestins. Les jeunes Choux, qui sont les plus tendres, sont aussi les moins venteux; & comme le Chou pommé est plus long-temps à croître, il acquiert aussi un tissu plus ferme, & passe pour produire plus d'acidité & de flatulence que les autres espèces. L'on distingue le Chou pommé en deux espèces, à raison de sa couleur, savoir, le *blanc* & le *rouge*; la dernière espèce est plus sucrée & plus tendre.

Depuis que j'ai écrit ce qui précède, j'ai eu connoiſſance d'une eſpèce de Chou qui m'étoit inconnu avant ; c'eſt celui que l'on appelle *Braſſica gongylodes*, qui, à ce que je crois, n'étoit pas connu ou cultivé en Angleterre avant que j'en eus élevé dans mon jardin. On diſtingue cette eſpèce, en ce qu'elle porte à la partie ſupérieure de ſa tige une eſpèce de tubéroſité ſphérique, dont l'intérieur renferme une partie corticale ferme formée par une ſubſtance de la même nature que celle qui conſtitue la partie médullaire des tiges du Chou pommé & des autres eſpèces de Chou-fleur : cette partie médullaire, débarraſſée de ſon écorce & bien bouillie, eſt tendre & ſucrée ; elle eſt certainement très-nourriſſante, & me paroît être moins flatulente que le Chou pommé : cette ſubſtance eſt d'une conſiſtance plus ferme, & a un goût plus ſucré que la *Braſſica rapa*, ou la Rave de Limouſin : elle ne peut pas ſervir de nourriture aux beſtiaux, en raiſon de la dureté de ſon écorce ; je penſe néanmoins qu'étant convenablement préparée, elle peut former un mets agréable ſur nos tables.

J'ai ainſi fait un choix des différentes eſpèces de Chou qui me ſont bien connues ; & je penſe que l'on pourra faire l'application des principes que j'ai établis à toute autre eſpèce dont la nature & les différens états ſeront parfaitement connus.

Je me contenterai d'ajouter que toutes les eſpèces de Chou contiennent, comme je l'ai dit, beaucoup d'air, & qu'il faut, pour les rendre plus convenables pour la nourriture, que l'air s'en développe & ſe diſſipe avant d'en faire uſage comme alimens.

Ceci me donne lieu d'obſerver que tous les végétaux qui nous ſervent d'alimens contiennent beaucoup d'air ; ce qui les diſpoſe davantage à produire des aigreurs & des vents ; & cet effet eſt d'autant plus ſenſible, qu'ils ſont d'un tiſſu plus ferme, ou qu'ils ont pris plus d'accroiſſement ; c'eſt pourquoi il eſt

toujours très-utile d'en dégager une grande quantité d'air avant de s'en ſervir pour alimens, afin de prévenir cette diſpoſition, dont nous avons particuliérement fait mention en parlant du Chou pommé, que l'on accuſe ſi fréquemment de produire des aigreurs & des vents, & qui peut néanmoins devenir auſſi ſain que les végétaux les plus tendres, en le faiſant bouillir fort long-temps. On peut en général le rendre auſſi bon que le Chou-fleur, auquel nos cuiſiniers donnent la préférence, en raiſon de la figure qu'il fait ſur une table; mais ils le font rarement bouillir autant qu'il ſeroit néceſſaire pour en rendre la digeſtion facile.

Outre l'ébullition dont je viens de parler, il paroît qu'il y a un autre moyen de dégager l'air que renferme le Chou, en le faiſant fermenter, comme cela ſe pratique dans la préparation nommée SAUER-KRAUT en Allemagne, où elle fait une partie ordinaire de la nourriture depuis pluſieurs ſiècles.

Cette préparation a été décrite dans pluſieurs livres qui ſont entre les mains de tout le monde; il eſt en conſéquence inutile de la donner ici, & il me paroît uniquement néceſſaire d'expoſer ſes qualités. Le Chou ainſi préparé a été ſoumis à une fermentation active, par le moyen de laquelle il s'eſt développé beaucoup d'acide; & d'après ce que nous avons dit plus haut de l'acide comme ſubſtance alimentaire, l'on conviendra facilement que l'on peut regarder le Sauer-kraut comme tel; mais toute la ſubſtance du Chou ne ſe convertit pas ainſi, il reſte encore une grande portion de ſa matière ſaccharine, qui doit néceſſairement nous déterminer à mettre cette préparation au rang des ſubſtances alimentaires propres à remplir les objets auxquels on la deſtine ſpécialement, c'eſt-à-dire, à prévenir & guérir le ſcorbut.

Le ſecond ordre de feuilles ou de tiges des végétaux

que l'on doit conſidérer comme propres à la nourriture, ſe trouve dans notre Catalogue ſous le titre des *Semifloſculoſæ*, des Demi-fleurons, qui eſt l'ordre auquel ces végétaux appartiennent. Ce ſont des plantes laiteuſes, dont le ſuc a une acrimonie conſidérable, de même que toutes les eſpèces, ou au moins la plupart des eſpèces de cet ordre. Celles que j'ai indiquées ſont moins âcres que la plupart des autres plantes laiteuſes; il y en a même une, qui eſt la LACTUCA, ou la Laitue, très-communément en uſage, dont l'eſpèce uſitée contient beaucoup moins de cette acrimonie particulière à tout l'ordre, ſur-tout lorſqu'elle commence à croître, qui eſt le temps où on l'emploie: alors ſon jus paroît à peine ſucré ou mucilagineux; d'où l'on peut conclure qu'elle eſt peu nourriſſante, ſur-tout lorſqu'on la mange crue, comme on le fait communément; mais lorſqu'elle eſt bouillie, elle eſt plus ſucrée & plus mucilagineuſe, & l'on peut en conſéquence croire qu'elle nourrit davantage. L'on peut même, lorſqu'elle eſt crue, l'unir aſſez convenablement avec la viande, comme aceſcente & rafraîchiſſante; mais il faut, pour la même raiſon, l'aſſaiſonner comme le font communément preſque tous ceux qui en mangent.

Entre les autres plantes à *demi-fleurons*, la *Chicorée blanche*, & l'*Endive* ou *Scariole*, la dernière ſur-tout, forment fréquemment une partie de nos alimens; mais l'on ne s'en ſert guère, tant qu'elles contiennent le ſuc âcre qui leur eſt particulier; on les en prive toujours avant, en les faiſant blanchir: les parties même blanchies conſervent néanmoins le ſuc qui leur eſt commun avec les autres végétaux: ce ſuc eſt, comme nous l'avons dit plus haut, toujours d'une nature propre à fermenter, & eſt par conſéquent formé d'une matière ſaccharine & nutritive.

L'on peut dire la même chose du *Taraxacum*, ou de la Dent de Lion, ou Pissenlit. Je n'examinerai pas ici, pour les raisons que j'ai données plus haut, quelles sont les vertus médicales dont il jouit dans son état naturel; mais j'observerai qu'on ne peut s'en servir comme aliment, que quand il est privé de ces qualités médicinales; il n'en est privé que dans le temps où il commence à s'élever de terre, & surtout lorsque ses premières tiges deviennent d'une certaine longueur, en sortant des taupinières ou des autres terres lâches.

Après les plantes à demi-fleurons, que l'on emploie particuliérement quand elles sont blanchies, j'ai mis les *Umbellatæ*, les *Ombellifères*, afin de parler du Céleri, dont on fait un usage commun. C'est une variété de l'*Apïum graveolens sive palustre*, ou de l'*Ache des Marais*; ce n'est pas ici le lieu de parler des qualités médicinales ou nuisibles de cette plante; il suffit d'observer présentement que le Céleri n'est jamais employé comme aliment que quand on l'a privé des sucs qui lui sont particuliers, en le faisant blanchir, & il donne alors, de même que les autres plantes blanchies, un aliment suffisamment doux, & dont il n'y a rien à redouter. Il faut néanmoins remarquer que dans cet état même il n'est jamais privé de son acrimonie, au point de ne pas conserver plus de goût, & même un goût plus agréable que les autres plantes blanchies; c'est pourquoi il est d'un usage plus général pour la table: quoiqu'il conserve un peu d'acrimonie, lors même qu'il est blanchi, il devient une substance tendre, mucilagineuse, & par conséquent nutritive, lorsqu'on le fait bien bouillir dans l'eau ou le bouillon.

J'ai mis dans mon Catalogue, après les feuilles & les tiges des plantes, une substance alimentaire, que l'on ne peut pas regarder comme appartenante aux feuilles ou aux tiges des plantes, mais qui est

tellement de nature herbacée, qu'il ne m'étoit pas possible d'en parler aussi convenablement ailleurs.

Cette plante est le *Cynara*, que j'ai rapporté à l'ordre botanique des *Capitatæ*, parce que je pense qu'il y a plusieurs autres espèces du même ordre que l'on pourroit placer ici ; mais je ne parlerai que de celle que je connois, qui est le *Scolymus cynara*, ou l'*Artichaud.*

Il est à peine nécessaire de dire que les seules parties alimentaires de cette plante âcre sont le réceptacle de la fleur, & les portions de ce réceptacle que l'on enlève en emportant les écailles séparées qui forment le calice. Tout ce réceptacle est très-peu âcre, même lorsqu'il est récent, & on le rend parfaitement doux en le faisant bouillir dans l'eau : ainsi bouilli, il est d'un tissu tendre, un peu sucré & mucilagineux, & par conséquent assez nourrissant ; mais je ne lui ai pu reconnoître aucune autre qualité remarquable ; & s'il interrompt quelquefois le sommeil, il est certain que cet effet n'est pas constant.

Après les feuilles & les tiges qui servent d'alimens, & après l'Artichaud, que je regarde comme d'une nature semblable, j'ai mis dans mon Catalogue les premières pousses ou les turiones de l'*Asparagus*, ou de l'Asperge, que l'on peut considérer comme une partie de la tige. Il y a quelques autres plantes dont les premières pousses appartiennent aux plantes âcres, qui passent néanmoins pour être douces & bonnes à manger, de même que celles de l'Asperge ; mais elles ne paroissent pas appartenir à aucun ordre particulier de plantes, & je n'en connois pas les espèces.

Les premières pousses de l'Asperge, ou au moins la portion de leur partie supérieure, étant bouillie dans l'eau, est très-tendre, légérement sucrée & mucilagineuse, d'où l'on peut présumer qu'elle est fort nourrissante. Lorsque l'on mange une certaine

quantité d'Aſperges, elles communiquent toujours, immédiatement après, à l'urine une odeur particulière qu'elle n'avoit pas avant. Ceci a donné lieu de croire que l'Aſperge avoit de l'action ſur l'urine & les voies urinaires : j'ai fréquemment fait attention au phénomène dont il s'agit, ſans avoir jamais remarqué que la quantité de l'urine en fût augmentée, ou que ſa qualité en fût aucunement changée.

Les odeurs peuvent être produites par une portion de matière à peine ſenſible, & ne ſont pas une preuve certaine que cette matière ſe trouve en grande quantité, ou qu'elle ſoit fort active, excepté dans les cas d'idioſyncraſie particulière. Je ſuis en conſéquence diſpoſé à croire que l'Aſperge ne fait communément ni bien ni mal aux voies urinaires. Les exemples que donnent SCHULZIUS & BERGIUS d'urines ſanglantes, produites pour avoir mangé des Aſperges, ſont certainement des faits extraordinaires, dont on ne peut faire aucune application générale. BOERHAAVE & VAN-SWIETEN ont cru obſerver que l'uſage des Aſperges avoit accéléré, dans quelques cas, les accès de la goutte; mais je ſoupçonne qu'il y a quelque erreur dans leurs obſervations; car j'ai pluſieurs preuves négatives de ce fait.

C. *RADICES*, les RACINES.

LES Racines contiennent communément plus de matière nutritive que les feuilles des plantes; & les expériences de M. PARMENTIER, dans ſes *Recherches ſur les végétaux nourriſſans*, prouvent qu'un grand nombre de Racines, que l'on n'avoit jamais regardées comme propres à manger, contiennent néanmoins une grande quantité de matière farineuſe, qui peut ſervir d'aliment dans le beſoin. Je ne parlerai pas en particulier des Racines qui exigent la préparation qu'il propoſe & qu'il décrit, parce que

je penſe que la matière farineuſe, ou, comme il l'appelle, la matière amylacée, que l'on extrait de ces Racines, eſt exactement la même que celle que l'on extrait des autres ſubſtances avec beaucoup moins de travail. Je ne parlerai en conſéquence ici que des Racines que l'on emploie communément comme aliment en Angleterre, dans l'état que la nature nous les offre, & qui n'exigent guère d'autre préparation que celle qui eſt connue de tous les cuiſiniers.

SILIQUOSÆ.

Les deux premières ſubſtances que j'ai marquées ſont priſes de cet ordre dont toutes les eſpèces ont, comme je l'ai déjà obſervé, une acrimonie particulière.

Le *Raphanus*, ou le Radis, contient communément une grande quantité de ſubſtance alimentaire, en proportion de ſa partie corticale, où réſide uniquement l'acrimonie particulière à cet ordre. On peut par conſéquent le manger récent, comme on le fait communément, avec toute ſa partie corticale, qui paroît être ſpécialement celle pour laquelle on fait uſage du Radis, parce qu'elle peut ſervir en quelque ſorte d'aſſaiſonnement à ſa ſubſtance aceſcente; c'eſt pourquoi le Radis occaſionne rarement des vents. Il ne paroît pas néanmoins être fort nourriſſant.

Le *Rapum*, ou la Rave de Limouſin, donne une beaucoup plus grande quantité de pulpe douce en proportion de ſa partie corticale, dans laquelle réſide uniquement l'acrimonie particulière à l'ordre. L'on peut entiérement ſéparer cette partie ſans beaucoup de peine; c'eſt pourquoi l'on ne ſe ſert le plus communément que de la pulpe pour aliment: c'eſt une ſubſtance aqueuſe & tendre, qui ſe digère en

conféquence facilement, & produit peu de flatuosités : elle eft un peu fucrée ; mais elle ne paroît pas contenir beaucoup de fubftance nutritive, en raifon de fon volume. MARGRAAF n'a pas pu en extraire de fucre ; & BERGIUS obferve qu'elle donne peu de matière amylacée. Il y en a deux efpèces, que l'on diftingue par leur couleur blanche & jaune. La dernière n'eft connue que depuis peu de temps en Angleterre ; elle a un goût plus fucré & plus mucilagineux que la blanche, & doit être en conféquence plus nourriffante : elle a encore la propriété de réfifter plus facilement au froid dans l'hiver ; ce qui donne lieu de croire qu'elle deviendra d'un ufage très-général.

Les botaniftes défignent deux efpèces différentes de Racines fous les noms de *Braffica Napus*, ou *Navets*, & de *Braffica Rapa*, ou *Rave de Limoufin* : les jardiniers & les fermiers favent très-bien diftinguer ces deux efpèces ; la première fe cultive particuliérement en France, & la dernière l'eft plus communément en Angleterre. Il ne m'eft pas poffible de déterminer pofitivement quelle eft celle de ces deux racines que l'on doit préférer ; il me femble qu'elles ne different que par leur forme ; & je ne trouve dans leurs qualités aucune différence qui mérite que j'en faffe mention ici. On fait un grand ufage de ces deux efpèces de Racines pour la nourriture des beftiaux ; & comme on leur donne avec l'écorce, l'on prétend qu'elles communiquent facilement une odeur & un goût défagréable à la chair & au lait des vaches ; mais il me paroît que cet effet n'eft pas conftant : & je crois devoir obferver, quoique ce ne foit pas ici le lieu, que la Rave ne communique pas toujours un goût au lait de vache ; il y a apparence que cela n'arrive que lorfque l'on donne avec la Racine une partie des feuilles de la plante flétries.

UMBELLATÆ,

UMBELLATÆ, les OMBELLIFÈRES.

Daucus, la Carotte. Cette racine eſt très en uſage : quoique l'on ne puiſſe pas en extraire facilement de ſucre grainu, elle fournit une grande quantité de jus ſucré ou mielleux, qui eſt une forte preuve de ſa qualité nutritive. Des expériences faites ſur les animaux prouvent que la Carotte les nourrit beaucoup ; il en eſt certainement de même pour l'homme, auquel elle donne un aliment léger, & qui n'eſt pas fort venteux. J'examinerai dans un autre endroit les effets médicamenteux de ces racines réduites en bouillie, & des ſemences de la plante.

Paſtinaca, le Panais. Des expériences faites ſur les brutes prouvent que ces racines ſont très-nourriſſantes : elles ont un goût très-ſucré, & contiennent évidemment une grande quantité de mucilage, qui empêche que l'on puiſſe en extraire beaucoup de ſucre grainu, mais qui ne diminue en rien leur qualité nutritive. Le goût particulier qui reſte à ces racines, même après qu'elles ont bouilli, eſt déſagréable à beaucoup de perſonnes. Je ne déterminerai point d'une manière poſitive ſi ce goût particulier du Chervi & du Panais eſt accompagné d'une vertu diurétique, mais je ne m'en ſuis jamais apperçu.

Siſarum, le Chervi. Les racines de cette plante paroiſſent être d'une conſiſtance ferme, lorſqu'elles ſont récentes ; mais en les faiſant bouillir dans l'eau on les rend très-tendres. M. MARGRAAF a trouvé qu'elles donnoient beaucoup de ſucre ; & M. BERGIUS a obſervé qu'elles fourniſſoient une quantité de matière amylacée : ces deux ingrédiens les rendent très-nourriſſantes & peu venteuſes ; mais ces racines ne ſont pas d'un uſage auſſi général qu'on pourroit s'y attendre, à cauſe du goût particulier approchant

de celui du Panais qui leur reſte, même après qu'on les a fait bouillir.

M. *Bergius* obſerve que la partie ſaccharine de ces racines n'eſt pas entraînée avec la matière amylacée lorſque l'on ſépare cette dernière : cette obſervation mérite attention, parce qu'elle peut conduire à des recherches & à des réflexions nouvelles ſur les parties nutritives des plantes.

SEMIFLOSCULOSÆ, les DEMI-FLEURONS.

CET ordre renferme deux racines alimentaires, la *Scorſonère* & le *Tragopogon*, ou la *Barbe de Bouc*, que les jardiniers appellent communément *Serſiſi*. Ces deux racines ſe reſſemblent autant par leurs qualités alimentaires & médicinales, que par leurs caractères botaniques : elles ſont laiteuſes ; leur jus eſt ſingulièrement doux & un peu ſucré ; mais cette qualité, ainſi que les autres qualités ſenſibles de ces racines, ne donnent pas de preuve qu'elles ſoient fort nourriſſantes. Lorſqu'on les fait bouillir, elles deviennent aſſez tendres, & ne ſont pas fort venteuſes. Je parlerai dans un autre endroit de leurs vertus médicales, en ſuppoſant qu'elles en aient. Je ne puis néanmoins me diſpenſer d'obſerver ici que j'ai été un peu ſurpris de voir BERGIUS, auteur d'ailleurs judicieux, recommander le Traité de FEHR *de Scorſonera*, qui me paroît être un ouvrage très-frivole, & qui ne peut faire autorité.

ALLIACEÆ, les ALLIACÉES.

CETTE famille renferme pluſieurs racines beaucoup plus actives que celles dont nous venons de parler, & qui, par cette raiſon, ſont plus importantes comme médicamens que comme alimens.

Nous croyons que parmi ces racines l'on emploie

l'Ail, la Roquembole & l'Echalotte, plutôt comme aſſaiſonnemens que comme alimens; néanmoins elles renferment réellement une ſubſtance alimentaire ; & dans les climats où l'Ail contient moins d'acrimonie que dans le nôtre, il pourroit peut-être aſſez convenablement faire une partie de la nourriture.

Le *Porrum*, ou le Poireau, & le *Cepa*, ou l'Oignon, ſont les racines de cet ordre que l'on emploie le plus communément comme ſubſtances alimentaires, & elles en fourniſſent en effet une grande quantité, comme on s'en apperçoit en général, quand l'acrimonie de ces racines eſt diſſipée par l'ébullition; car alors elles ſont légérement ſucrées, & renferment une grande quantité de matière mucilagineuſe; lors même qu'elles ſont nouvelles, & ſur-tout jeunes, leur acrimonie n'eſt pas aſſez forte pour empêcher le peuple d'en faire chez nous une partie conſidérable de ſa nourriture. Les perſonnes aiſées ne font guère uſage que des petits oignons nouveaux, dont ils mangent ſi peu, qu'on peut les regarder comme aſſaiſonnemens : cependant, lorſque l'on a privé les Oignons de leur acrimonie, en les faiſant bouillir ou rôtir, les perſonnes de tous les rangs en mangent une plus grande quantité; mais il eſt ſi difficile de leur enlever entiérement le goût qui leur eſt particulier, que j'ai connu pluſieurs perſonnes qui, par une idioſyncraſie particulière, ne pouvoient ſupporter ces racines, même bouillies.

L'acrimonie des Alliacées reſſemble beaucoup, par ſa nature, à celle des tétradynamies, & ils poſſèdent en conſéquence la même qualité diurétique. J'examinerai dans un autre endroit cette qualité particulière à ces deux ordres.

J'ai ajouté à la liſte des racines les *Batatas*, ou Pommes de terre, qui ſont les racines du *Solanum tuberoſum*, devenues aujourd'hui un objet impor-

tant de nourriture dans presque toutes les contrées de l'Europe, & spécialement dans la nôtre. Néanmoins je considérerai entiérement cette racine comme une substance farineuse, & je commencerai, comme il paroît convenable, par les substances farineuses en général, pour m'occuper ensuite des objets particuliers, parmi lesquels se trouveront les Pommes de terre & les autres substances dont il me reste à parler.

D. *SEMINA*, ou les SEMENCES DES PLANTES.

CES semences sont généralement & spécialement nutritives, parce qu'elles renferment une farine ou une matière farineuse; c'est pourquoi elles constituent une partie des alimens des hommes dans presque toutes les contrées du globe terrestre. C'est ce qui a déterminé le docteur HALLER à introduire le terme de *Farina alibilis*, & à désigner cette farine comme la principale partie de nos alimens végétaux. Néanmoins, afin que l'on pût se former une idée juste de ce terme, nous avons tâché de prouver plus haut que la farine, ou la poudre que l'on trouve dans les semences nutritives, est une substance composée, spécialement formée de sucre & d'huile. Ces matières sont souvent tellement unies ensemble pour former ce que l'on pourroit appeller une substance neutre, que l'on ne peut reconnoître qu'avec peine, ou au moins rarement, dans le composé, les propriétés qui distinguent les deux ingrédiens. Nous ne pouvons expliquer de quelle manière l'économie végétale forme les différens composés qu'elle produit, ni rendre raison des formes externes que prennent ces productions; mais nous croyons avoir prouvé plus haut que le composé que nous appellons farine est réellement tel que nous le supposons ici;

& nous penſons que l'on peut déterminer, juſqu'à un certain point, les qualités propres à chaque ſemence, en faiſant attention à leurs apparences ou aux expériences, qui indiquent que telle ou telle ſemence contient plus ou moins de matière ſaccharine ou huileuſe. Je vais, d'après ce plan, m'occuper des objets particuliers.

Nous rapporterons les différentes eſpèces de farineux à trois chefs différens, ſous les titres de *Cerealia*, *Legumina* & *Nuces oleoſæ*. Je conviens que cette diviſion n'eſt pas abſolument exacte; mais elle l'eſt ſuffiſamment relativement à la plus grande partie des objets qu'elle renferme. Je crois que l'on pourra, par ce moyen, les diſtinguer, ſelon qu'ils contiennent plus ou moins de matière ſaccharine & huileuſe, ou en raiſon de la proportion reſpective de ces matières. Nous penſons que le ſucre ſe trouve dans les *Cerealia* en grande quantité en proportion de l'huile; que dans les *Legumina* l'huile eſt un peu plus conſidérable que le ſucre; & que dans les *Nuces oleoſæ* la quantité d'huile eſt encore plus grande. Nous croyons auſſi que l'on reconnoîtra que les différentes ſemences farineuſes ſont nutritives, en proportion de l'huile qu'elles contiennent.

a. *Cerealia*. L'on comprend communément ſous ce titre les ſemences de différens graminés qui ſervent de nourriture à l'homme. L'on ſuppoſe, à ce que je crois, avec raiſon, que toutes les ſemences de cet ordre renferment une matière farineuſe d'une même nature, & que l'on n'a préféré celles dont l'on trouve l'énumération dans notre Catalogue, que parce que leur produit eſt plus conſidérable; ce qui permet d'en raſſembler plus facilement une grande quantité, ou peut-être parce qu'elles ſe cultivent plus aiſément dans certaines terres & dans certains climats. Quoique cela ſoit en général juſte, il y a quelques différences dans les qualités des *Cerealia*

dont nous avons fait l'énumération, & nous allons indiquer en quoi consistent ces différences.

Hordeum, l'Orge.

Il y a quelques variétés de cette espèce, en raison du nombre de rangs de grains qui se trouve dans chaque épi, de-là le Hordeum distichum, Tetrasticum & Hexastichum; & cette différence est aussi accompagnée de quelques variétés dans le volume & la grosseur du grain; mais ses qualités me paroissent être les mêmes.

Nous avons observé plus haut que la matière saccharine de toutes les semences des graminés se développoit en les faisant germer, & qu'elles étoient pour cette raison plus disposées à la fermentation vineuse. Cette fermentation paroît se faire plus facilement, & peut-être plus complétement dans l'Orge, que dans aucunes semences de cette classe; c'est pourquoi l'on s'en sert très-généralement pour nos Bières & nos *Ales*. Nous n'osons déterminer si l'Orge contient réellement une plus grande quantité de matière saccharine que les autres *Cerealia*, ou s'il n'en differe que parce que cette matière s'y développe plus facilement; mais il paroît probable, par la facilité avec laquelle cette dernière se développe, que la farine d'Orge contient moins d'huile que quelques autres grains, & que cette semence est, par cette raison, moins nourrissante; ce qui est confirmé par ce que l'on observe en Ecosse dans le peuple, qui vit quelquefois d'Orge, & d'autres fois d'Avoine. Dans quelques montagnes d'Ecosse, où l'on cultive beaucoup d'Orge, & où le peuple en fait par conséquent plus d'usage, il lui est assez ordinaire d'acheter des Pois pour mêler avec l'orge, afin de rendre son pain & les autres alimens plus nourrissans. L'on a encore observé que les animaux n'étoient pas aussi bien

nourris par une quantité d'Orge égale à une même quantité d'Avoine.

L'Orge fait une partie des alimens, tant lorſqu'il n'eſt pas réduit à l'état de malt, que quand il l'eſt: néanmoins on ne s'en ſert guère comme aliment ordinaire, que quand il eſt dans le premier état; & je ne connois aucune expérience ou aucune obſervation qui prouve que l'Orge qui n'a pas éprouvé un commencement de fermentation ſoit plus antiſeptique que les autres grains. L'on a cependant découvert depuis peu, qu'après l'avoir réduit à l'état de malt, & extrait ſa matière ſaccharine par l'infuſion dans l'eau, il jouiſſoit d'une vertu antiſeptique remarquable, étant donné comme aliment. Je ne doute pas que l'on doit attribuer cet effet à la qualité aceſcente de l'Orge, de même qu'à la matière ſaccharine qu'il renferme. Il y a long-temps que j'ai indiqué que le ſucre étoit une ſubſtance alimentaire, & propre à prévenir la tendance des fluides animaux à la putréfaction; c'eſt d'après cette idée que MACBRIDE a propoſé le premier, comme il me l'a dit lui-même, de faire uſage du malt pour prévenir le ſcorbut. Je ſuis même perſuadé que l'on peut employer pour cet effet le ſucre pur; mais j'obſerverai par la ſuite que l'on ne peut prendre le ſucre ſeul en grande quantité, avec la même ſûreté que quand il eſt uni avec quelque matière farineuſe ou huileuſe, qui le rend plus facile & plus propre à entrer dans la compoſition du fluide animal.

La décoction d'Orge, ou ce que l'on appelle eau d'Orge, ſert de boiſſon dans pluſieurs maladies; & il n'eſt pas au-deſſous de l'attention du médecin d'indiquer la manière convenable de préparer cette boiſſon. Les Collèges de Londres & d'Edimbourg ont en conſéquence preſcrit comment on doit la faire: l'Orge privé de ſon écorce, ou l'Orge perlé, comme on l'appelle vulgairement, eſt ſujet,

lorſqu'on le garde long-temps, à ſe couvrir d'une farine qui ſe moiſit facilement; c'eſt pourquoi il faut ſur-tout, comme le recommandent leſdits Collèges, le laver à pluſieurs repriſes, pour enlever, avant de le faire bouillir, la partie farineuſe qui couvre ſa ſurface.

SECALE, le SEIGLE.

JE n'ai pas eu occaſion d'obſerver les changemens qu'éprouve ce grain lorſqu'on le convertit en malt, parce qu'on le cultive peu, & que l'on en fait rarement uſage en Ecoſſe : mais comme on l'emploie fréquemment dans les pays ſeptentrionaux du Continent, pour en retirer de l'eau-de-vie, l'on ne peut douter qu'il contient une portion convenable de ſucre. L'on doit préſumer qu'il eſt aſſez nourriſſant, par la grande quantité de mucilage qu'il fournit lorſqu'on le fait bouillir dans l'eau; car ce mucilage forme les trois quarts du poids du Seigle : mais lorſqu'on le triture avec l'eau, il ne la rend pas laiteuſe; ce qui prouve que ſon huile eſt combinée d'une manière particulière; & s'il contient une portion convenable d'huile, il eſt difficile d'expliquer comment ce grain eſt, de tous ceux de cette famille, celui qui s'aigrit le plus facilement. Ceci paroîtroit devoir diminuer ſa qualité nutritive; mais elle eſt ſuffiſamment confirmée par l'uſage que l'on fait de ce grain dans les pays ſeptentrionaux. On s'en ſert peu comme aliment en Ecoſſe; & ceux qui, ſans y être accoutumés, en mangent par haſard, le trouvent en général laxatif; & il eſt facile de rendre raiſon de cette qualité par ſon aceſcence.

Quant au Seigle ergoté, je laiſſe à ceux qui s'en ſont occupés depuis peu, à déterminer ſa nature & ſes effets. L'on cultive ſi peu le Seigle ici, que je n'ai pas eu d'occaſion convenable d'examiner moi-même cet objet; je me contenterai de dire que j'ai vu plu-

ſieurs perſonnes faire un uſage habituel du Seigle pour aliment, & que jamais je n'ai obſervé ou ouï dire qu'il en ſoit réſulté aucune maladie particulière.

Milium, le Millet.

L'on fait ſi peu d'uſage du millet en Ecoſſe, que j'ai eu peu d'occaſions de juger de ſes qualités. Il eſt un peu ſucré, mais l'on n'y découvre pas beaucoup d'acidité, & il paroît ſe digérer facilement. Je ne croirai pas, ſur l'autorité d'Hippocrate même, que cette ſemence, ou toute autre de la claſſe des graminés, reſſerre le ventre.

Oryza, le Riz.

Cette ſemence eſt, de temps immémorial, l'aliment farineux de la plus grande partie de l'Aſie, & on l'emploie comme aliment en Europe depuis long-temps; mais il n'eſt pas aiſé de déterminer ſes qualités particulières. Il eſt peu ſucré, ne tourne pas facilement à l'acide, & ne fermente qu'avec peine. Ces circonſtances, & la preuve que nous donne l'uſage que l'on en fait dans toute l'Aſie, de ſa qualité nourriſſante, ſuffiſent pour nous faire croire qu'il contient une aſſez grande quantité d'huile qui eſt très-intimement unie avec ſa partie ſaccharine; & je le regarde comme plus nourriſſant qu'aucune des ſemences dont j'ai parlé juſqu'ici. Je ne vois pas pourquoi Spielman croit le Riz moins nourriſſant que l'Orge ou le Seigle. Je n'ai pu reconnoître aucune qualité nuiſible dans ſa ſubſtance nutritive; & il me paroît que c'eſt ſans fondement qu'on l'a généralement regardé en Ecoſſe comme nuiſible aux yeux. Les médecins ont penſé qu'il jouiſſoit d'une qualité deſſicative ou aſtringente, & ils l'ont en conſéquence communément employé

dans la diarrhée & la dyſſenterie, préférablement aux autres farineux; mais je regarde auſſi cette opinion comme dépourvue de fondement; car la décoction de cette ſemence ne donne aucune marque de qualité aſtringente avec le vitriol de Mars; & ſi elle a quelquefois été utile dans la diarrhée, on doit uniquement l'attribuer, comme l'obſerve très-bien SPIELMAN, à ſa vertu adouciſſante, qui n'y eſt cependant pas plus marquée que dans les autres farineux.

AVENA, L'AVOINE.

L'AVOINE eſt un aliment farineux dont font uſage pluſieurs nations des parties ſeptentrionales de l'Europe; mais il eſt auſſi la principale nourriture du peuple en Ecoſſe, & il faiſoit autrefois celle des parties ſeptentrionales de l'Angleterre, qui ſont des contrées d'où l'on a toujours vu ſortir des hommes qui jouiſſoient d'autant de ſanté & de vigueur que ceux de toute autre contrée de l'Europe.

La farine de ce grain paroît peu ſucrée au goût; & quand elle eſt un peu grillée, elle a plutôt comme un goût de noiſette, qui approche de celui des *Nuces oleoſæ*. L'Avoine de bonne qualité n'a nullement l'amertume que SPIELMAN & quelques autres auteurs prétendent que l'on trouve dans le pain fait avec cette ſemence: elle ne paroît pas plus aceſcente que les autres farineux; & quand elle eſt réduite en malt, elle fermente facilement, & donne une eſpèce de bière, qui a rarement beaucoup de force, mais qui eſt très-agréable & ſans aucune amertume. L'on ſait très-bien en Ecoſſe que l'Avoine eſt fort nourriſſante, tant pour les hommes que pour les animaux; & je penſe que l'on peut appliquer, à l'égard de ſes parties ſaccharine & huileuſe, le raiſonnement que j'ai fait plus haut en parlant du Riz. Les médecins & le vulgaire ſe ſont formé des

idées opposées de l'Avoine; mais je crois qu'ils sont les uns & les autres dans l'erreur. Les premiers, sur-tout en France, la regardent comme rafraîchissante; mais elle n'est telle, que parce qu'elle est un aliment végétal qui n'échauffe pas. Le vulgaire, & spécialement la plus grande partie du peuple en Angleterre, croit qu'elle est échauffante, parce qu'elle produit facilement une espèce de fer chaud, ou un sentiment de chaleur à l'estomac; & faute de connoître la nature des maladies, l'on a prétendu aussi que l'Avoine produisoit des affections cutanées; ces maladies ne sont pas cependant plus fréquentes en Ecosse que dans d'autres pays, & ne sont pas produites par un aliment particulier, mais toujours par la contagion communiquée d'une personne à l'autre. Quant à la chaleur que l'on ressent dans l'estomac, elle est l'effet de l'acidité que le pain d'Orge, qui se fait communément sans levain, est sujet à produire; & j'ai fréquemment observé que le pain de froment qui n'avoit pas fermenté étoit également sujet à produire le même sentiment de chaleur. Je crois qu'il est convenable d'indiquer ici la manière dont on pourra rendre aussi agréable qu'il est possible la décoction de farine d'Avoine, ou l'eau de gruau, lorsqu'on voudra en faire usage. Une once de farine d'Avoine suffit pour faire deux pintes d'eau de gruau; on verse sur cette quantité de farine trois pintes d'eau de fontaine froide, que l'on met ensuite sur le feu: l'on remue constamment la farine jusqu'à ce que l'eau bouille, & on la laisse bouillir jusqu'à ce que l'eau soit diminuée d'un tiers; puis on passe la décoction à travers un linge fin dans un vase un peu plus grand qu'il ne faut pour contenir la liqueur; on l'y laisse refroidir, & alors on la voit se séparer en deux parties, dont l'une est un nuage ou un sédiment farineux, & l'autre une liqueur très-légère & claire: on décante la dernière avec

ſoin, & on la garde pour l'uſage. Je laiſſe aux gardes-malades, ou aux médecins, le ſoin de rendre, comme ils jugeront à propos, cette liqueur plus agréable, en y ajoutant du ſucre, des acides, ou des aromates, ou même quelques ſubſtances médicinales.

ZEA, le MAYS ou BLED DE TURQUIE.

CETTE ſemence, qui eſt uniquement originaire de l'Amérique, donne une excellente farine, très-nourriſſante, tant pour les hommes que pour les animaux, comme le confirme complétement l'uſage que l'on en fait en Amérique. Ces ſemences ſont d'une ſubſtance dure, quand elles ſont parvenues à leur maturité; mais on peut aiſément les réduire en une farine très-fine : elles ſont peu ſucrées, & je n'ai pu y reconnoître d'acidité : ſeules, ou même lorſque l'on y ajoute de la levure de bière, elles ne fermentent pas aſſez pour donner un pain léger; mais l'on peut en faire un pain parfait, en en ajoutant une très-grande quantité à la farine de froment.

TRITICUM, le FROMENT ou BLED.

C'EST l'aliment farineux dont les perſonnes aiſées font le plus d'uſage dans toute l'Europe, excepté dans ſes parties les plus ſeptentrionales, où il ne peut croître; mais on l'y tranſporte même pour ceux qui ſont riches. Il a l'avantage de former un pain plus parfait que celui que l'on fait avec tout autre farineux connu tiré des graminés; & je crois qu'il eſt convenable, avant d'aller plus avant, de ſaiſir cette occaſion de dire quelques mots du pain en général.

Il eſt ſouvent néceſſaire, lorſque les alimens ſont dans la bouche, de les y retenir, afin de les mâcher

convenablement ; & lors même qu'ils ſont tellement mols qu'ils n'ont pas beſoin d'être machés, il eſt certainement utile, pour favoriſer la digeſtion, de retenir ces mêmes alimens dans la bouche juſqu'à ce qu'ils ſoient diviſés en petites parties, & intimement mêlés avec la ſalive. Il eſt évident qu'il n'y a pas de moyen plus propre pour retenir ainſi les alimens juſqu'à ce qu'ils ſoient convenablement mâchés, que d'y joindre une quantité de matière sèche, friable, & preſque inſipide : cette matière eſt le pain, qui eſt auſſi par lui-même nourriſſant. Je pourrois m'étendre ici ſur les avantages de ſon uſage ; mais pour prouver qu'il eſt particuliérement propre à remplir les objets de l'économie humaine, il ſuffit de remarquer que le genre humain eſt très-univerſellement porté, par une ſorte d'inſtinct, à l'employer. Les farineux, qui ſont répandus avec tant de profuſion ſur toute la ſurface de la terre, & qui forment le principal objet de la culture, ſont preſque par-tout transformés en pain, & il eſt auſſi général d'en mettre une portion dans la bouche avec preſque chaque morceau des autres alimens. Cet uſage eſt un inſtinct général, propre à remplir le but de l'économie animale, comme le prouve évidemment l'habitude où ſont les Lapons, qui mangent des végétaux farineux, de réduire en poudre les arêtes des poiſſons, pour en faire du pain. Telle eſt l'idée générale que l'on doit ſe former de l'objet auquel eſt deſtiné le pain, qui ſe fait très-univerſellement avec une farine végétale : mais comme il y auroit de l'inconvénient à l'employer en poudre, l'on en forme avec l'eau une maſſe cohérente, que l'on deſſeche enſuite, & que l'on rend friable, en l'expoſant à un degré convenable de chaleur, ou en la mettant, comme on dit communément, au four ; par ce moyen on la rend plus propre à être diviſée ou mangée par morceaux ſéparés.

L'on peut faire du pain avec toutes les ſubſtances farineuſes dont j'ai parlé juſqu'ici ; néanmoins, dans pluſieurs cas, le pain ainſi préparé eſt moins ſec & moins friable, & par conſéquent moins miſcible avec la ſalive & les autres alimens, & peut-être moins ſain qu'on pourroit le deſirer ; c'eſt pourquoi l'on a étudié & trouvé les moyens de corriger ces défauts & ces imperfections qui ſe rencontrent dans le pain fait avec la farine & l'eau ſeulement ; & l'on a trouvé que pour remplir l'objet que l'on avoit en vue, il falloit ſoumettre la pâte faite avec la farine & l'eau à un certain degré de fermentation acide, avant de la faire ſécher de nouveau, ou de la mettre au four pour former le pain : pendant cette fermentation il ſe dégage de la pâte une grande quantité d'air, qui probablement s'évapore ; mais comme il en reſte encore qui eſt répandu dans toute la maſſe, cette dernière ſe gonfle, prend plus de volume, & le pain qui en réſulte eſt, après la cuiſſon, d'un tiſſu plus ſpongieux, plus tendre, plus friable, & ſe mêle plus facilement avec la ſalive & les autres alimens.

Ces qualités conſtituent le pain le plus parfait ; mais l'on ne peut procurer la fermentation la plus complète avec autant de ſuccès à toute ſorte de farines. La plupart de celles dont j'ai fait mention juſqu'ici étant réduites en une pâte humide, & conſervées dans un endroit chaud, entrent dans une eſpèce de fermentation acide, & cette portion qui a fermenté, ajoutée à une autre quantité de la même pâte, communique un degré de fermentation à toute la maſſe, qui, étant cuite, donne un pain plus léger que celui qui eſt produit par la pâte qui n'a pas fermenté. Dans d'autres cas, où la pâte ſeule ne fermente pas auſſi facilement qu'on le deſire, on peut aider la fermentation, en y ajoutant de la levure ou de la lie de bière ; mais cette addition même ne forme de pain parfait avec aucune farine,

excepté celle de froment. Ce n'eſt par conſéquent qu'avec la farine de froment ſeule que l'on peut former du pain parfait, ſans l'addition d'aucun levain étranger, en l'abandonnant uniquement à ſa fermentation ſpontanée. Il eſt évident que cette propriété eſt particulière au froment; car il ſuffit, pour en obtenir d'excellent pain, d'en joindre une certaine quantité aux farineux même, qui ſeuls ne peuvent, par un art quelconque, faire du pain parfait.

Il y a long-temps que l'on a obſervé cette propriété particulière du froment; néanmoins l'on n'en a pas connu la cauſe, tant que l'on a cru que cette ſemence ne poſſédoit, preſque à tous égards, que les qualités communes à la plupart des autres farineux : mais vers l'an 1728, BECCARIA découvrit dans la conſtitution du froment une ſubſtance qui différoit beaucoup de ce qu'il avoit pu obſerver dans les autres farineux : cette ſubſtance eſt une matière glutineuſe qui reſte après que l'on a enlevé par des lotions réitérées la partie amylacée, & qui a les propriétés des ſubſtances animales, qui ſont fort différentes des propriétés des autres parties du froment, & de celles de toute farine végétale connue juſqu'ici. Cette découverte a été depuis complétement confirmée par pluſieurs autres phyſiciens & chymiſtes de l'Europe; on l'a conſignée depuis dans un ſi grand nombre d'écrits, & elle eſt ſi généralement connue, qu'il me paroît inutile d'entrer ici dans un plus grand détail ſur cet objet. Nous en avons fait mention, particuliérement pour en conclure qu'il eſt probable que c'eſt cette partie conſtitutive du froment qui le rend plus propre à fermenter ſpontanément, & peut-être à ſubir un mode particulier de fermentation, d'où il réſulte un pain plus parfait que celui que l'on obtient de toute autre ſubſtance farineuſe ſans aucun mélange. Il eſt très-probable que cela eſt l'effet de la partie glutineuſe du froment; car en ajoutant

une portion de cette partie glutineuſe aux autres farineux, l'on peut avoir un pain plus parfait que celui que l'on obtiendroit par tout autre moyen ſans cette addition.

Nous avons ainſi développé la propriété particulière dont jouit le froment de donner un pain plus parfait que toute autre ſubſtance farineuſe; mais je n'oſe déterminer en quoi il differe d'ailleurs des autres farineux. Depuis la découverte de BECCARIA, tous les phyſiologiſtes, à l'exception de M. PARMENTIER, penſent, parce que le froment renferme une matière qui approche de la nature de la ſubſtance animale, qu'il doit donner aux animaux une plus grande quantité de nourriture qu'un poids égal des ſubſtances qui ne contiennent pas une ſemblable matière : ceci n'eſt cependant pas abſolument certain; l'on ne peut, il eſt vrai, par les procédés de BECCARIA, obtenir des autres farineux une matière glutineuſe, de même que du froment, dans lequel elle paroît ſéparée du reſte, même lorſqu'il eſt en grain; néanmoins cette matière peut exiſter dans les autres farineux, mais y être plus diviſée, & par conſéquent plus difficile à ſéparer. La propriété dont jouiſſent les autres farineux de ſe coaguler à un certain degré de chaleur, & qui eſt particulière aux ſubſtances animales, donne lieu de préſumer qu'ils contiennent quelque choſe de ce genre; & il ne paroît pas certain que le froment nourriſſe davantage les hommes, ou les animaux, que quelques-uns des autres farineux. Enfin, juſqu'à ce que l'expérience ait décidé cette queſtion, je ſuis diſpoſé à conclure que la propriété qui fait employer & préférer ſi généralement le bled, ne dépend que de la ſupériorité dont il jouit de produire du pain plus parfait.

Pendant qu'il eſt queſtion du pain, il me paroît très-convenable de diſcuter une opinion qui a beaucoup

beaucoup influé ſur la manière dont les modernes ont jugé des qualités des farineux employés en alimens. La découverte de la circulation du ſang a porté naturellement les médecins à conſidérer l'obſtruction comme une cauſe principale de maladie ; mais comme ils ignoroient ou n'avoient pas fait attention aux autres cauſes capables de produire l'obſtruction, ils admirent qu'un certain état des fluides en étoit la principale cauſe. Ceci donna lieu aux Cartéſiens d'introduire la doctrine du lentor ou de la viſcoſité, qui a dominé depuis dans la pathologie ; j'ai déjà parlé de l'application que l'on a faite de cette doctrine : je n'examinerai pas ici ſi elle eſt bien ou mal fondée ; je me contenterai de faire mention d'une erreur à laquelle elle a donné lieu relativement à l'uſage des ſubſtances farineuſes. Le *glutinoſum pingue* eſt, ſuivant le docteur BOERHAAVE, une des maladies ſimples des fluides, & il en a admis comme première cauſe l'uſage des *farineux non fermentés* : ſon ſavant commentateur a adopté cette opinion, & elle ſe retrouve dans pluſieurs parties de ſon ouvrage; mais il n'eſt pas toujours également d'accord à ſon égard. En m'occupant de cet objet, je ſuis diſpoſé à convenir d'abord que tout farineux réduit en pain parfait par le moyen de la fermentation, eſt la forme la plus ſaine ſous laquelle on puiſſe faire uſage de ces ſubſtances comme partie de notre nourriture ; j'ajouterai même que les farineux non fermentés mangés ſans modération, peuvent être une cauſe de maladie, ſur-tout à un certain période de la vie, ou lorſque l'eſtomac eſt affecté de dyſpepſie : mais il me paroît que tout ce que l'on a dit à ce ſujet eſt exagéré ; car les effets morbifiques des farineux non fermentés ſont vraiment rares ; & ces farineux, quoique non fermentés, ſont en général très-appropriés à l'économie humaine.

L'uſage du pain fermenté eſt très-étendu ; néanmoins celui des farineux non fermentés eſt encore très-grand & conſidérable parmi preſque tous les peuples de la terre. Les habitans de l'Aſie vivent de riz non fermenté ; & je crois que les Américains, avant de connoître les Européens, employoient le maïs dans le même état, comme ils le font encore le plus communément. Dans l'Europe même, l'uſage du pain non fermenté, & des farineux non fermentés employés ſous d'autres formes, eſt encore très-étendu, & je ſoutiens que l'on en obſerve très-rarement des effets morbifiques. Les neuf dixièmes de la claſſe inférieure du peuple (ce qui forme la plus grande partie de la population) ne vivent en Ecoſſe que de pain non fermenté, & de farineux non fermentés qu'ils emploient ſous d'autres formes; & je crois que l'on ne connoît point de peuple qui jouiſſe d'une meilleure ſanté. J'ai eu occaſion de m'en aſſurer pendant cinquante ans que j'ai exercé la médecine dans cette contrée ; & je n'y ai pas vu une maladie de quelque conſéquence, que l'on pût attribuer à l'uſage des farineux non fermentés.

Les médecins, qui regardent ces ſubſtances comme nuiſibles, ſont en même temps obligés de reconnoître que l'on en fait ſouvent uſage impunément dans tous les pays de l'Europe : ils objectent, contre la conſéquence que je voudrois tirer de ce fait, qu'il n'y a que les perſonnes robuſtes & qui travaillent beaucoup, qui peuvent faire uſage ſans danger de ces ſubſtances ; je réponds qu'on en donne en Ecoſſe, non-ſeulement aux valets des laboureurs, qui travaillent beaucoup, mais même aux ouvriers qui mènent une vie ſédentaire, aux femmes & aux enfans ; tous ceux de cette claſſe deviennent très-forts, & jouiſſent d'une bonne ſanté, excepté un très-petit nombre, dont l'eſtomac eſt mauvais, qui ne ſont pas à l'abri des maladies auxquelles ſont ſujets ceux

qui vivent de pain blanc fermenté. Je ne dirai rien de ce qui pourroit arriver aux enfans que l'on nourriroit dès leur naiſſance de bouillie, au lieu du lait de leur mère, parce que je n'ai pas eu occaſion d'obſerver cette pratique ; en Ecoſſe, où les enfans n'ont guère d'autre nourriture que le lait de leur mère pendant les cinq premiers mois qui ſuivent leur naiſſance ; mais paſſé ce temps, on les accoutume par degré à un potage fait avec la farine d'avoine & le lait de vache, & cet aliment devient une partie de leur nourriture. Lorſqu'ils ſont ſevrés, on ne leur en donne pas d'autre, & je n'en ai jamais vu réſulter de ſuites fâcheuſes à aucune de ces deux époques.

Il eſt évident, par tout ce que je viens de dire, que l'on a exagéré les effets nuiſibles des farineux non fermentés. J'ai obſervé plus haut que les médecins modernes ſeroient étonnés de voir CELSE (qui ne tombe guère dans l'erreur, de même que les autres anciens) avancer que les farineux non fermentés ſont plus ſains que le pain fermenté. Je ſuis prêt à convenir qu'il étoit dans l'erreur ; mais je ſoupçonne qu'il n'a adopté cette opinion, que parce qu'il avoit remarqué que le bas-peuple, qui vit de pain non fermenté, ſe portoit généralement mieux que les perſonnes les plus aiſées qui ſont uſage de pain bien levé.

Nous venons de faire quelques réflexions ſur les différentes eſpèces de *Cerealia* proprement dits dont l'on fait uſage en Angleterre ; il me reſte à dire quelques mots ſur les ſubſtances farineuſes qui ne ſont pas de la claſſe des graminés, mais d'une nature très-analogue aux premières.

FAGOPYRUM, le BLED NOIR OU SARRASIN.

L'ON fait ſi peu d'uſage de cette ſemence comme aliment en Ecoſſe, que je n'ai guère eu d'occaſion

d'obſerver ſes effets ; mais elle jouit, ſuivant toutes les apparences, de la propriété générale des farines. L'uſage qu'en font communément les tiſſerands prouve qu'elle eſt d'une nature mucilagineuſe ; & elle paroît être très-nourriſſante, puiſque l'on s'en ſert pour engraiſſer la volaille.

Sago, ou Sagou.

Nous avons rapporté, dans notre Catalogue, cette farine au *Cycas circinalis* ; mais je ne puis aſſurer ſi ce rang lui convient ou non ; & il n'eſt pas néceſſaire de déterminer cet objet plus exactement ici, parce que je crois que l'on tire le Sagou de pluſieurs arbres, qui, quoique un peu différens entre eux, produiſent une ſeule & même ſubſtance, que l'on nous apporte ſous le nom de *Sagou*.

Le Sagou eſt une matière farineuſe qui nous vient en grains, qui, bouillie dans l'eau, ſe fond & forme une gelée inſipide preſque tranſparente. L'état gélatineux de cette ſubſtance indique qu'elle eſt nutritive ; l'on aſſure qu'elle eſt fort en uſage dans les Indes orientales, & que dans quelques endroits de cette contrée elle fait une grande partie de la nourriture des habitans. L'on a un exemple frappant du cas que les Japonois en font, par ce qu'en rapporte Thunberg dans ſa *Flora Japonica*, à l'article du *Cycas revoluta*.

Drupæ comeduntur à Japonenſibus ; medulla autem caudicis, ſuprà modum nutriens, inprimis magni æſtimatur : aſſeverant enim, quod tempore belli fruſtulo parvo vitam diu protrahere poſſunt milites ; ideoque ne commodo eodem fruatur hoſtis extraneus, ſub capitis pœna vetitum eſt, Palmam è regno Japonico educere.

Nous n'avons pas d'expériences propres à déterminer la proportion de nourriture que donne le

Sagou en Europe; mais il y a lieu de croire qu'elle eſt conſidérable; & en raiſon de la facilité avec laquelle cette ſubſtance ſe diſſout, elle convient comme aliment aux perſonnes foibles auxquelles on l'a preſcrit en Ecoſſe.

SALEP, ou la RACINE DE L'ORCHIS MORIO.

LA manière dont on prépare cette racine pour la réduire en farine eſt aujourd'hui très-connue : l'on croit que celle que l'on nous apporte de Turquie eſt faite avec l'eſpèce d'Orchis que je viens d'indiquer; mais d'après ce que rapporte M. MOULT dans les *Tranſactions philoſ.* vol. LIX, il paroît que l'on peut obtenir cette farine de pluſieurs autres eſpèces du même genre, & j'en ai vu faire à Edimbourg avec l'*Orchis bifolia*, qui étoit auſſi pure & auſſi parfaite que celle qui vient de Turquie. Cette farine, quelle que ſoit l'eſpèce d'Orchis dont on la tire, eſt toujours une ſubſtance inſipide, dont une petite quantité peut, par un procédé convenable, convertir un volume conſidérable d'eau en gelée : cette qualité gélatineuſe donne lieu de préſumer que le Salep eſt nourriſſant; mais nous ne connoiſſons aucune expérience propre à déterminer le degré de ſa qualité nutritive, & nous penſons qu'on l'a beaucoup trop exaltée.

J'examinerai par la ſuite les qualités adouciſſantes de cette farine & de la précédente.

Il convient maintenant de m'occuper d'une autre racine farineuſe, dont j'ai promis de parler après les autres farineux : je veux dire la POMME DE TERRE, ou la racine de *Solanum tuberoſum*, qui, étant convenablement deſſéchée, ſe réduit facilement en une farine qui a toutes les propriétés des *Cerealia*, excepté qu'elle ne donne pas de gluten ou de matière animale, de même que la farine de froment.

On en tire une grande quantité d'amidon, qui est précisément de la même nature que celui que l'on obtient du froment, ou de toute autre espèce de *Cerealia* : sa qualité nutritive en général est aujourd'hui bien constatée par l'usage que l'on en fait dans toute l'Europe; car il n'y a presque pas de contrée dans cette partie de la terre où elle ne fasse une partie considérable de la nourriture du peuple. Néanmoins, comme la Pomme de terre contient une telle quantité d'eau, qu'elle fait la moitié de son poids, ou même plus, l'on ne peut croire qu'elle donne autant de nourriture que les autres *Cerealia*, en proportion de son volume; mais cela est compensé par le tissu aqueux de cette racine, qui la rend aisée à dissoudre & à être digérée dans l'estomac, & je pense qu'elle est moins sujette à s'aigrir & à produite le fer chaud que les autres *Cerealia* qui ne peuvent pas fermenter.

Non-seulement la Pomme de terre est nourrissante, comme je viens de le dire, mais je n'ai pu y reconnoître aucune qualité nuisible; & je suis fort étonné de voir que M. PARMENTIER se soit donné tant de peine pour déterminer plusieurs physiciens françois à approuver l'usage de cette racine; tandis que le vulgaire, dirigé par l'expérience, qui est un guide sûr, n'en redoute en général rien. Je ne crois pas qu'il soit nécessaire, pour confirmer cela, d'avoir recours à d'autres preuves chymiques que celles que j'ai données plus haut.

En Ecosse, où le peuple ne fait pas autant de cas du pain fermenté que dans les autres pays, on ne songe guère à faire avec la Pomme de terre un pain levé; mais l'on y remplit fréquemment l'objet général du pain, en en faisant usage bouillie; car alors on remarque souvent qu'elle se sèche & se réduit en farine.

Les autres manières de préparer la Pomme de

terre pour la rendre propre à ſervir d'aliment, ſont aujourd'hui ſuffiſamment connues; & quiconque eſt curieux d'en ſavoir davantage ſur cet objet, peut conſulter MM. PARMENTIER & BERGIUS.

CASTANEA, la CHATAIGNE.

COMME ce fruit ne donne pas d'huile par expreſſion, je ne puis inſérer cet article parmi les *Nuces oleoſæ*, comme j'ai fait autrefois, & j'ai été un peu incertain ſur la place que je lui donnerois; mais je n'en trouve pas de plus convenable que de le mettre à la ſuite des *Cerealia* & des autres ſubſtances farineuſes qui leur reſſemblent.

La Châtaigne a un goût fort ſucré, que la chaleur développe davantage; & la facilité avec laquelle ſon ſuc fermente eſt une preuve ſuffiſante de ſa nature ſaccharine: elle ne donne pas d'huile par expreſſion; néanmoins, comme l'on en trouve évidemment dans le fruit du *Fagus ſylvatica*, ou Hêtre, l'on peut ſuppoſer que la Châtaigne en contient auſſi, mais que cette huile y eſt plus intimement unie avec la partie ſaccharine: l'une & l'autre ſe réduiſent en une matière farineuſe, que l'on peut conſerver en pain, & préparer d'autant de manières que les autres farineux. Ses qualités nutritives ſont très-connues dans les parties méridionales de l'Europe, où le peuple en fait ſouvent ſa principale, & même preſque ſa ſeule nourriture. L'on dit que la Châtaigne ſe diſſout & ſe digère difficilement; on pourroit en effet le ſoupçonner en raiſon de ſon tiſſu ferme; mais, comme je l'ai dit plus haut, on croit ſouvent cette qualité plus nuiſible qu'elle ne l'eſt.

b. *Legumina*, les *Légumineux*.

L'APPLICATION que l'on fait de ce terme n'eſt pas exacte ; mais je le bornerai ſtrictement pour déſigner les fruits des plantes papilionacées ou légumineuſes, dont la capſule, qui eſt d'une ſtructure déterminée, a reçu aujourd'hui des botaniſtes le nom de *Legumen*.

Je ne puis m'empêcher, en m'occupant de cet objet, de commencer par une obſervation, qui n'a pas, en apparence, de rapport avec notre Traité de matière médicale, mais qui néanmoins n'y eſt pas abſolument étrangère. Je veux dire que les ſemences des plantes légumineuſes ſont une ſubſtance farineuſe qui donne une matière alimentaire, d'après les mêmes principes que les *Cerealia* & les *Farinacea* en général. Ces deux ſubſtances, les *Cerealia* & les *Legumina*, conſtituent la plus grande partie des alimens tirés des végétaux dont les hommes font uſage ; c'eſt pourquoi ils ſont très-univerſellement des objets de culture : & il eſt bon d'obſerver combien ces deux ordres de plantes, les *Culmiferæ* & les *Papilionaceæ*, ſont adaptés à cet objet. Les *Culmiferæ* élevées ſur le même ſol pluſieurs années de ſuite, l'épuiſent & le rendent ſtérile, de manière qu'on ne peut en conſerver la fertilité ſans le laiſſer en jachère, ou ſans y mettre de l'engrais ; mais lorſqu'au lieu de réitérer ſur le même ſol les récoltes des *Culmiferæ*, on y sème alternativement des plantes légumineuſes, l'on peut conſerver la fertilité du ſol pluſieurs années de ſuite ſans le laiſſer repoſer, ou ſans y mettre d'engrais. L'expérience m'a convaincu de ce fait, qui prouve combien ces deux objets de culture ſont propres à remplir ce but du cultivateur : comme les farineux ſont en général les ſubſtances alimentaires les plus néceſſaires, la nature

nous en a donné deux genres différens, pour favoriſer la culture de l'un & l'autre. Le fermier n'apporte pas toujours à ce fait toute l'attention qu'il mérite; mais il a été connu, & en général obſervé dans la plus haute antiquité; c'eſt pourquoi VIRGILE dit :

Aut ibi flava ſeres mutato ſemine farra ;
Unde prius lætum ſiliqua quaſſante legumen,
Aut tenues fœtus viciæ, triſtiſque lupini
Suſtuleris fragiles calamos, ſylvamque ſonantem.

On sème un pur froment dans le même terrein
Qui n'a produit d'abord que le frêle lupin,
Ou la veſce légère, ou ces moiſſons bruyantes
De pois retentiſſans dans leurs coſſes tremblantes.

Georg. liv. I. Traduction de M. l'abbé de Lille.

Les autres anciens qui ont écrit ſur l'Agriculture parlent tous de l'enſemencement des plantes légumineuſes, comme d'un moyen qui peut tenir lieu d'engrais : il ſeroit aiſé d'en rendre raiſon, mais ce n'eſt pas ici le lieu convenable.

Les ſemences des plantes légumineuſes parfaitement mûres & sèches, ſe réduiſent facilement en une poudre fine, qui reſſemble, par ſa conſiſtance, à la farine des *Cerealia*; mais elle a une molleſſe plus onctueuſe, & un goût plus ſucré. Ces ſemences triturées dans l'eau donnent une diſſolution plus laiteuſe que les *Cerealia*; & lorſqu'elles ſont entières, elles fourniſſent évidemment, par l'expreſſion à un degré conſidérable de chaleur, une exudation huileuſe : il s'en développe pendant leur germination une grande quantité de matière ſaccharine, & l'on peut alors faire aſſez facilement paſſer leur diſſolution à la fermentation vineuſe. Leur reſſemblance avec les *Cerealia* eſt encore confirmée, en ce que l'on en retire, en employant un procédé convena-

ble, une grande quantité d'amidon. Toutes ces obſervations prouvent que les légumineux contiennent autant de matière ſaccharine que les *Cerealia*, & une plus grande quantité d'huile; d'où il eſt aiſé de voir pourquoi les premiers ſont plus nourriſſans que les derniers : cela eſt confirmé par ce qui s'obſerve tous les jours ſur les animaux; & je ſuis convaincu, par l'obſervation ſuivante, qu'il en eſt de même à l'égard de l'homme : dans certaines fermes d'Ecoſſe, où les légumineux croiſſent fort abondamment, l'on nourrit en grande partie les valets de laboureurs avec cette eſpèce de grain; & lorſqu'ils paſſent à une ferme où on les nourrit de *Cerealia*, faute d'avoir une aſſez grande quantité de légumineux, ils s'apperçoivent bientôt de la diminution de leurs forces; & il eſt ordinaire à ceux qui changent ainſi de ferme d'inſiſter pour qu'on leur donne tous les jours, ou toutes les ſemaines, une certaine quantité de farine des ſemences légumineuſes.

C'eſt peut-être parce que les ſemences légumineuſes ſont d'une qualité plus huileuſe, qu'elles ne ſe diſſolvent pas auſſi facilement dans l'eſtomac que les *Cerealia*, & qu'elles conviennent par conſéquent mieux aux perſonnes les plus robuſtes : elles ont encore une autre qualité qui contribue beaucoup à en rendre la digeſtion moins aiſée; car il paroît, par les expériences de BOYLE & de HALES, que ces ſemences contiennent beaucoup d'air fixe, qui, pendant la digeſtion, ſe développe en plus grande quantité dans l'eſtomac qu'il ne peut s'en abſorber; c'eſt pourquoi l'on a reproché de tout temps à ces légumineux de cauſer des vents, & quelquefois des coliques.

Il faut remarquer que les légumineux ſe mangent dans deux états différens : le premier, quand ils ſont nouveaux, & par conſéquent d'un tiſſu tendre, aiſé à digérer, & moins ſujets à produire

des vents ; mais alors ils ſont moins nourriſſans : le ſecond état eſt celui de leur maturité ; ils ſont dans ce cas plus nourriſſans, mais difficiles à digérer, & produiſent, comme nous l'avons dit, des vents. L'on peut juger des qualités particulières aux états intermédiaires ſelon que ces ſemences approchent plus ou moins de l'un ou l'autre de ces deux extrêmes.

Après m'être ainſi étendu ſur les légumineux en général, il me reſte peu de choſe à dire de chacun en particulier.

PISUM, le POIS ; *FABA*, la FÈVE.

CES deux légumes different peu, relativement aux qualités générales dont nous avons parlé plus haut. Les Pois, quoique peut-être moins nourriſſans & moins venteux que les Fèves, ſont en général plus tendres ; c'eſt pourquoi on les met plus fréquemment & preſque uniquement ſur nos tables, lorſqu'ils ſont parfaitement mûrs : on y obſerve la même différence, lorſqu'ils ſont jeunes ; mais je penſe qu'il eſt, par la raiſon ſuivante, plus convenable de manger les Pois nouveaux que les Fèves. L'enveloppe du jeune Pois eſt une ſubſtance tendre & ſoluble qui ne ſe ſépare jamais de la partie charnue ; l'enveloppe de la Fève, au contraire, n'eſt pas auſſi ſoluble ; c'eſt pourquoi on la ſépare communément, & avec beaucoup de raiſon, du corps même de la Fève, ſur-tout lorſqu'elle approche un peu de ſa maturité.

Ces deux légumes varient beaucoup, quand ils ſont jeunes, tant pour l'uſage que l'on en fait dans les jardins, que pour la table ; mais la différence de leurs qualités, relativement au dernier objet, n'eſt pas fort conſidérable ; & il eſt aiſé d'en juger par leur goût, qui eſt plus ſucré ou plus mucilagineux.

PHASEOLI, les HARICOTS.

LES Haricots ne mûrissent guère dans notre climat, & paroissent en conséquence rarement sur nos tables : l'on dit, & il me paroît en effet, qu'ils sont moins nourrissans & moins venteux que les Pois & les Fèves. L'on ne mange en Ecosse que les Haricots jeunes & verts, & il y a quelques espèces de Pois que l'on peut manger de la même manière. Dans ces deux cas, leur substance est, quand on l'a bien fait bouillir, du genre des *Oleracées* ; mais, quoique plus sucrée & plus nutritive, elle est plus tendre, & se digère plus facilement.

c. *Nuces oleosæ.*

L'ON comprend sous ce nom les semences farineuses, dans la composition desquelles il entre une grande quantité d'huile. Nous avons dit plus haut que l'huile étoit toujours une des parties constitutives des farineux ; mais souvent elle est si intimement unie avec la partie saccharine, que l'on ne peut en appercevoir les qualités distinctives ; il est cependant très-aisé de reconnoître cette huile dans les semences dont il s'agit, ou au moins de l'obtenir par expression ou par la chaleur, sous la forme qui lui est propre.

L'on ne voit pas trop comment cette huile existoit avant dans la semence. L'opinion commune est qu'elle est contenue dans la semence même dans un état séparé, & logée dans des cellules distinctes du reste de la substance ; mais cela n'est pas certain ; car l'œil ne peut découvrir ces cellules avec le secours même du microscope ; & il y a quelques semences dont on extrait, par infusion, toute la substance sous la forme d'un mucilage, sans que

l'on puisse y appercevoir d'huile séparée du reste; l'huile est par conséquent unie dans ce mucilage avec les autres parties de la substance en dissolution, & il se peut qu'elle le soit de même dans la semence entière; mais il n'est pas aisé d'expliquer, dans ce cas, comment cette huile se sépare par expression; l'on peut néanmoins y parvenir jusqu'à un certain point, d'après les observations que nous venons de faire, sans être obligé d'admettre que cette huile existe séparément dans la semence.

J'ai touché cet objet, qui appartient particuliérement à la chymie, parce qu'il a rapport à quelques questions qui se sont présentées dans ce que j'ai dit plus haut; mais il n'est pas nécessaire de m'y arrêter davantage présentement; car il suffit que l'huile contenue dans les *Nuces oleosæ* existe dans un état farineux, ou sous forme d'huile, pour prouver, comme nous nous le proposons, que ces espèces de noyaux sont très-nutritives, & qu'à volume, ou à poids égaux, elles sont plus nutritives qu'aucun des farineux dont nous avons parlé jusqu'ici: c'est pourquoi l'on s'en sert pour nourriture, & ils en font quelquefois une partie considérable: ceci n'arrive, il est vrai, que dans quelques cas, & sur-tout lorsque ces semences sont jeunes & loin de leur maturité; car il paroît que pendant leur accroissement leur matière saccharine, & proprement farineuse, se développe d'abord avec une petite quantité d'huile, & qu'à mesure qu'elles approchent de leur maturité, la quantité & la proportion d'huile augmentent constamment, jusqu'à ce qu'elle soit parvenue à son plus haut degré. L'on peut ainsi rendre raison de l'usage considérable que l'on fait du Cacao sous la Zone torride.

Dans les autres cas où l'huile se trouve en grande quantité en proportion du reste de la substance de ces noyaux, je doute que l'on puisse en prendre

autant pour nourriture ſans aucun mêlange. Quelle que ſoit la puiſſance du fluide gaſtrique, je penſe qu'il n'agit ſur aucune ſubſtance végétale, à moins qu'elle ne puiſſe ſubir un certain degré de fermentation; or, les matières huileuſes en paroiſſent peu ſuſceptibles : c'eſt pourquoi elles ſont difficiles à digérer, elles reſtent long-temps dans l'eſtomac, & y produiſent ſouvent un mal-aiſe. Il eſt vrai que l'huile même ſe digère; mais il eſt probable que c'eſt en ſe mêlant avec les acides qui ſe trouvent dans l'eſtomac, & lorſque l'huile & l'acide ſont en même temps dans un état de fluidité. Il ſemble que la diſſolution ſeule des farinacés huileux eſt difficile; car j'ai vu ſouvent des parties entières de ces fruits huileux être rejettées de l'eſtomac, par une eſpèce de rumination, long-temps après les avoir mangés.

J'ai ſuffiſamment parlé de la nature des farinacés huileux en général, & il me reſte peu de choſe à dire ſur chacun en particulier.

L'Aveline, les Amandes douces & la Noix contiennent tous beaucoup d'une huile douce, dont la proportion eſt, à peu de choſe près, la même dans chaque; leur nature & leurs qualités, tant comme alimens que comme médicamens, ſe rapprochent en conſéquence extrêmement. Il faut uniquement remarquer, comme nous l'avons dit plus haut, que ces noyaux huileux paſſent par différens états, à meſure qu'ils approchent de leur maturité, & qu'ils doivent en conſéquence différer ſelon la nature du climat, qui leur donne un degré plus ou moins parfait de maturité. Ainſi les Avelines & les Noiſettes d'Ecoſſe ne contiennent pas autant d'huile que celles des régions plus méridionales.

Les trois Noix huileuſes dont il s'agit ont chacune une peau mince qui enveloppe leurs parties farinacée & huileuſe : dans les deux premières, cette

enveloppe eſt une ſubſtance aſtringente qui s'en va en pouſſière, & qui, quand on la mange avec les Noix, s'attache à la gorge, y reſte long-temps, & excite la toux; ce qui n'arrive pas lorſque l'on a ſoin d'enlever cette peau.

La PISTACHE ne contient pas une ſi grande quantité d'huile que les autres Noix dont je viens de parler, & je ne ſais pas encore comment elles ſont nourriſſantes.

Il me reſte à parler du CACAO, qui eſt un des farinacés huileux le plus important. Je ne ſais en quoi ſa partie farineuſe differe de celle qui ſe trouve dans les autres ſemences; mais elle me paroît être, dans le noyau, très-parfaitement enveloppée par la partie huileuſe: il me ſemble auſſi qu'elle eſt particuliérement propre à s'unir par la trituration avec cette huile, lorſqu'on l'en a ſéparée d'une manière quelconque. L'huile ſemble unie avec cette farine dans une proportion auſſi conſidérable que dans tout autre farinacé huileux; elle eſt auſſi douce qu'aucune de celles que l'on retire des autres ſubſtances du même genre, & elle a en outre l'avantage d'être beaucoup moins ſujette à ſe rancir.

Il paroît, d'après ce que je viens de dire, que le Cacao doit être auſſi nourriſſant qu'aucune autre ſubſtance de ce genre, & peut être moins nuiſible pour l'eſtomac: néanmoins il ne ſe digère pas toujours facilement, & il produit quelquefois dans l'eſtomac tous les accidens particuliers aux autres farineux; mais l'on peut prévenir en grande partie ces inconvéniens, en triturant le Cacao avec beaucoup de ſoin, & en uniſſant intimement la partie farineuſe avec la partie huileuſe. Il paroît que l'on a cet objet en vue, toutes les fois que l'on prépare le Cacao pour aliment; mais il me ſemble qu'on ne l'exécute nulle part auſſi parfaitement qu'à Londres: au lieu de le broyer ſur

la pierre, comme on le pratiquoit autrefois, on le fait passer entre deux cylindres que l'on roule l'un contre l'autre. Le Chocolat ainsi préparé peut rester également suspendu, & presque en dissolution, dans l'eau ou le lait, sans que l'on apperçoive aucune parcelle d'huile flotter séparément sur sa surface, comme je l'ai vu arriver à toutes les autres préparations de Chocolat. Il faut en même temps remarquer qu'il se digère plus facilement, lorsqu'en le préparant on a plus intimement uni ensemble ses parties huileuse & farineuse.

J'aurois pu ajouter à la liste des *Nuces oleosæ* les *semina Papaveris albi*, ou les semences de Pavot blanc, qui contiennent, outre une portion de substance farineuse, une grande quantité de matière huileuse, que l'on peut en retirer abondamment par expression. Cette huile jouit exactement des mêmes qualités que les autres huiles obtenues par expression, & on en fait les mêmes usages, tant comme aliment que comme médicament. Il est à peine nécessaire de dire aujourd'hui que ces semences n'ont nullement la vertu narcotique qui domine tellement dans les capsules, ou les têtes de Pavot, dont on les tire. L'on peut en manger une grande quantité, sans y découvrir aucune qualité narcotique, ou d'autres, que celles qui sont communes aux *Nuces oleosæ* dont nous avons parlé.

L'on pourroit encore mettre dans la liste des semences huileuses, les semences des Cucurbitacées, vulgairement connues sous les noms de semences-froides majeures. Toutes contiennent, outre une portion de matière farineuse, une quantité d'huile, qui est un titre pour les placer ici : on les unissoit en conséquence très-souvent autrefois avec les Amandes, pour en faire des émulsions. On peut les employer sans inconvénient; mais leurs qualités ne sont pas différentes de celles des Amandes, & elles n'ont certainement

certainement aucune vertu rafraîchiſſante particulière qui puiſſe les rendre recommandables ; c'eſt pourquoi on les a retranchées, avec raiſon, dans les dernières éditions des pharmacopées de Londres & d'Edimbourg.

La partie huileuſe des farinacés ſéparée ſpontanément, eſt preſque de la même nature dans les différentes eſpèces ; elle reſſemble beaucoup à l'huile d'olive, dont je vais parler, & qui eſt d'un uſage plus fréquent en aliment que toutes les autres huiles.

DE L'HUILE D'OLIVES.

Il y auroit beaucoup de choſes à dire ſur cette huile comme médicament ; mais je me bornerai ici à en parler comme aliment. Quiconque conſidérera combien la matière huileuſe eſt néceſſaire au ſyſtême animal, concevra facilement pourquoi il en entre une ſi grande quantité dans nos alimens. Outre la quantité de matière huileuſe preſque toujours unie & entremêlée avec la nourriture animale que nous prenons, nos cuiſiniers mêlent encore généralement une partie même de cette nourriture, & une portion très-conſidérable de nos alimens végétaux, avec l'huile, ſous différentes formes ; il n'y a même guère de peuple connu qui ne faſſe uſage de l'huile pure, & qui n'ait quelque proviſion pour cet effet : il eſt vrai que ces proviſions ſont tirées de différentes ſources, ſuivant les climats ; mais elles paroiſſent être, à peu de choſe près, par-tout de la même nature, c'eſt-à-dire, une huile douce & agréable, qui a peu d'odeur ou de goût, dans laquelle on ne trouve guère de différence, ſoit qu'on la tire des végétaux, dont un grand nombre en fourniſſent, ou des animaux, quels qu'ils ſoient ; car il n'y en a preſque pas à excepter. Ces huiles ſont au moins

à-peu-près les mêmes, quand on les a purifiées au même degré, & ne different que par leur consistance. L'on doit par conséquent facilement convenir que les huiles douces & onctueuses des végétaux sont très-convenables au corps humain, soit qu'il exige de la nourriture à mesure que l'accroissement se fait, ou qu'il ait besoin d'être restauré lorsqu'il est épuisé.

L'huile se rassemble dans certaines parties du corps en grande quantité pour les besoins de l'économie animale; d'où l'on pourroit croire, comme on l'a fait, que l'huile que l'on mange sert uniquement à augmenter ou réparer celle qui se trouve dans le tissu cellulaire; qu'elle passe telle qu'on la prend, sans subir de changement dans les premières voies; & qu'elle reste même divisée dans les vaisseaux sanguins sans se mêlanger, jusqu'à ce qu'elle transude à travers les pores de ces vaisseaux dans la membrane adipeuse. J'ai néanmoins tâché de donner une autre idée de cet objet, & de prouver que l'huile reçue dans l'estomac se mêle ensuite réellement avec le propre fluide animal, & en constitue une partie considérable. Il paroît convenable d'observer, conformément aux autres parties de la théorie que j'ai donnée sur cet objet, qu'il semble que par une espèce d'instinct naturel, l'on mange particuliérement l'huile & les matières huileuses avec les substances acescentes, c'est-à-dire avec la plupart des végétaux.

L'on ne peut parfaitement distinguer, parmi les huiles dont l'on fait usage pour aliment, quelles sont celles qui conviennent le mieux; je les crois toutes également convenables, pourvu qu'elles soient dégagées de toutes les matières qui pourroient y être adhérentes, & exemptes elles-mêmes de rancidité.

La plupart des hommes mangent volontiers, & digèrent facilement une grande quantité de matières

huileuſes ; néanmoins il y en a dont l'eſtomac ne ſupporte qu'avec beaucoup de peine, ou même nullement ces matières. J'en ai connu pluſieurs qui, pendant le cours d'une longue vie, ont toujours reſſenti un tel mal-aiſe de l'uſage des huileux, qu'ils ont été obligés de s'en abſtenir totalement: ainſi une femme de quatre-vingts ans, que j'ai connue, n'avoit jamais goûté de beurre; j'en ai vu d'autres qui mangeoient, à certains périodes de leur vie, les matières huileuſes ſans averſion, mais chez qui elles ne ſe mêloient pas réellement avec les autres fluides de l'eſtomac, & qui les rejettoient dans le même état huileux où elles étoient en les prenant, & parfaitement ſéparées des ſubſtances avec leſquelles on les avoit exactement mêlées pour les manger.

Il y a encore une différence conſidérable dans l'uſage des matières huileuſes ; les uns en prennent & en digèrent facilement une petite partie, quoique ces matières aient contracté un goût aſſez conſidérable d'empyreume & acquis de la rancidité, pendant que d'autres qui en mangent habituellement une grande quantité, les trouvent indigeſtes, dès qu'elles ont le plus léger degré d'empyreume ou de rancidité.

J'ai cru convenable d'indiquer ces différentes manières dont ſe digèrent les huiles ; mais je ne vois pas comment on pourroit les expliquer, ou en rendre raiſon. L'on a très-bien prouvé depuis peu l'exiſtence du menſtrue gaſtrique ; mais l'on n'a pas encore développé les cauſes de ſes diverſes manières d'agir, ſelon la différence des animaux & des hommes. J'ai admis l'exiſtence de ce menſtrue & de ſes puiſſances diſſolvantes en général, & j'ai tâché d'expliquer, d'après cette hypothèſe, les qualités des différentes eſpèces d'alimens ; mais je ne prétends nullement rendre raiſon des différences nombreuſes que l'on obſerve ſuivant les individus.

J'ajouterai à ce que je viens de dire ſur les diffé-

rentes manières dont ſe digèrent les huiles, une obſervation qui ne diminue pas nos difficultés, mais qui mérite d'être remarquée comme un fait. J'ai obſervé qu'il ſe trouvoit une quantité extraordinaire d'acide dans l'eſtomac des différentes perſonnes chez leſquelles les huiles ne ſe mêloient pas facilement avec les autres fluides contenus dans ce viſcère. Je laiſſe à ceux de mes lecteurs qui aimeront à s'occuper de pareilles théories, à déterminer quelle influence ce fait peut avoir, ou s'il peut influer ſur la doctrine que j'ai établie plus haut, en avançant que l'acide étoit le principal moyen d'unir l'huile avec les autres parties du fluide animal.

J'ai placé dans mon Catalogue, après les autres alimens tirés des végétaux, la principale eſpèce de *Champignons propres à manger*; comme l'on n'en trouve pas de variétés en Ecoſſe, je n'ai pas ſuffiſamment d'expérience pour indiquer les diverſes qualités que l'on peut obſerver dans les différentes eſpèces; mais ce que j'ai à dire en général à leur ſujet mérite attention. En admettant que les Champignons ſoient véritablement une matière végétale, ce dont quelques perſonnes ont douté, l'on peut dire qu'ils different réellement de tous les autres végétaux connus; car lorſqu'on les diſtille ſans addition, ils ne donnent pas d'abord un acide, mais une grande quantité d'alkali volatil; & ſi on les abandonne à une fermentation ſpontanée, ils ne paſſent pas à l'aceſcence, mais deviennent ſur le champ putrides. Ces deux circonſtances, dont je me ſuis aſſuré moi-même par l'expérience, prouvent que les Champignons ſe rapprochent beaucoup de la nature des ſubſtances animales, & que l'on doit juger de leurs qualités d'après cette reſſemblance. Il paroît que l'on ne doit pas les unir, de même que les autres végétaux en général, aux ſubſtances animales, pour prévenir ou modérer la diſ-

pofition à la putridité particulière aux derniers ; je préfume auffi qu'ils font plus nourriffans que prefque toutes les autres fubftances vraiment végétales.

Il fe trouve ici, dans le Catalogue que j'ai donné plus haut, une erreur qui eft due à ce que j'ai copié à la hâte le Catalogue que l'on a inféré dans l'édition fuppofée de mes leçons. L'on y a mis après les *Cibi ex vegetabilibus*, les Sections qui traitent des *Potus* & des *Condimenta*; mais il eft aifé de voir qu'on doit les placer après ce qui concerne les alimens ; je vais en conféquence fuivre cet ordre.

SECTION II.

Des ALIMENS *tirés du* RÈGNE ANIMAL.

CES alimens different un peu entre eux, felon qu'ils font pris de l'une ou l'autre des fix claffes dans lefquelles les naturaliftes font convenus aujourd'hui de divifer tous les objets du Règne animal ; favoir, les *Mammalia*, les *Aves*, les *Pifces*, les *Amphibia*, les *Infecta* & les *Vermes* : je vais en conféquence confidérer les fubftances alimentaires animales, felon qu'elles font prifes de l'une de ces claffes.

§. I.

Des ALIMENS *tirés de la claffe des* MAMMALIA, *ou des animaux qui ont des mamelles.*

Cette claffe renferme deux ordres, les *Primates* & les *Cete*, dont je ne parlerai pas davantage comme alimens : les premiers même fervent, il eft vrai, de nourriture à certains peuples, & les derniers font plus fréquemment ufités dans cette vue chez plufieurs nations ; néanmoins je ne m'en occuperai pas dans ce Traité, parce que les peuples civilifés n'en

faiſant guère d'uſage, nous ignorons preſque entiérement la manière dont on s'en ſert, & nous n'avons aucun détail ſur lequel on puiſſe compter.

Nous nous bornerons à conſidérer ici les alimens pris des autres ordres des *Mammalia*, que les naturaliſtes ont déſignés autrefois ſous la dénomination de *Quadrupèdes*.

Le lait des femelles compriſes dans certains ordres de ces Quadrupèdes fait fréquemment une partie de nos alimens; & l'on penſe communément, avec raiſon, que cette ſubſtance eſt d'une nature intermédiaire entre les alimens purement végétaux & ceux qui ſont purement animaux; il me paroît en conſéquence convenable, avant de conſidérer les différentes eſpèces, de m'occuper d'abord de cet aliment intermédiaire ou mixte.

ARTICLE PREMIER.

Du Lait.

NOUS devrions peut-être, en nous occupant de ce ſujet, commencer par expliquer la manière dont ſe forme le Lait chez les femelles, & dire quel eſt ſon objet: néanmoins nous réſervons à traiter ces matières quand nous aurons déterminé la nature de ce fluide, autant qu'on peut le faire d'après l'obſervation & l'expérience.

Nous nous bornerons cependant à examiner les eſpèces de Lait dont l'on fait uſage comme alimens dans le pays que nous habitons, parce que nous ne ſommes pas ſuffiſamment inſtruits pour parler clairement des autres eſpèces de Lait qui ſont en uſage ailleurs. Je ne conſidérerai donc ici que le Lait de *femme*, ou des animaux domeſtiques, tels que l'*âneſſe*, la *jument*, la *vache*, la *chèvre* & la *brebis*.

Ces eſpèces de Lait paroiſſent avoir des propriétés

qui leur ſont en général communes ; elles ſont formées de parties qui ſont toutes, à peu de choſe près, de la même nature dans chaque eſpèce, & les Laits ſemblent principalement différer par la proportion de ces parties entre elles, relativement à la maſſe totale. Il eſt par conſéquent juſte, & même convenable, de commencer par conſidérer le Lait en général.

Le Lait, lorſqu'il ſort ou eſt exprimé des vaiſſeaux qui le renferment, paroît être une liqueur homogène; mais lorſqu'il eſt reſté quelque temps en repos expoſé à l'air libre, on remarque qu'il contient différentes parties ou ſubſtances qui ſe ſéparent ſpontanément, & qui ſont toujours une *partie huileuſe*, une *coagulable*, & une *aqueuſe*, vulgairement connues ſous les noms de *crême*, de *caillé* & de *petit-lait*. Nous ſuivrons, en examinant ces parties, l'ordre dans lequel nous venons de les nommer.

Les circonſtances ordinaires qui accompagnent cette ſéparation ſpontanée s'obſervent ſi fréquemment, qu'il eſt inutile de les décrire ici; mais les circonſtances auxquelles le Lait ſe trouve expoſé, & les différens procédés que l'on emploie, occaſionnent beaucoup de variétés dans cette ſéparation; c'eſt pourquoi, en examinant les différentes parties du Lait, je parlerai des circonſtances & des procédés qui peuvent influer ſur leur ſéparation, & des différences qui réſultent dans ces parties lorſqu'elles ſont ſéparées.

Je conſidérerai d'abord la partie huileuſe du Lait, qui d'ordinaire ſe ſépare ſpontanément la première. Lorſque le Lait vient d'être trait, & qu'on le laiſſe quelque temps en repos, ſans y mettre rien capable de le cailler, une partie s'en ſépare ſpontanément, flotte ſur la ſurface de tout le liquide, & paroît être d'une conſiſtance plus épaiſſe que le reſte; cette partie eſt évidemment d'une nature huileuſe ou onc-

tueuſe; on la connoît vulgairement ſous le nom de *crème* ; la ſéparation peut s'en faire dans des vaiſſeaux fermés; mais elle eſt plus prompte & plus complète lorſque la ſurface du Lait eſt expoſée à l'air; & ſa quantité eſt plus conſidérable, toutes les fois que le Lait préſente une plus grande ſurface, ſur laquelle il paſſe conſtamment un doux courant d'air. La partie de crême qui ſe ſépare la première, & forme une couche épaiſſe entre l'air & le corps du Lait, eſt une nouvelle preuve de l'influence de l'air; car l'on obtient plus de crême d'une quantité donnée de Lait, en enlevant ſur le champ la première crême à meſure qu'elle ſe forme, & en expoſant par ce moyen une nouvelle ſurface de Lait à l'air libre.

Il y a encore, à ce qu'il paroît, une précaution propre à accélérer & à augmenter la ſéparation de la partie huileuſe, qui conſiſte à faire bouillir ſur le feu le Lait, immédiatement après qu'il eſt trait : l'on en dégage par ce moyen une grande quantité d'air; & le gonflement du lait, qui a toujours lieu dans ce cas, prouve que chaque partie de toute la maſſe eſt dans une agitation conſidérable. La théorie de cet effet de l'ébullition n'eſt pas fort claire; il ſemble cependant dépendre de ce que les parties huileuſes du Lait ſont extrêmement diviſées & diſperſées parmi les autres, avec leſquelles elles ſont unies par une attraction d'adhéſion : mais comme l'attraction des parties huileuſes entre elles eſt plus forte que celle qu'elles ont avec les autres parties du Lait, il ſuffit peut-être d'agiter le tout pour mettre les parties huileuſes en contact entre elles, afin de les unir enſemble, & d'en procurer une ſéparation plus prompte & plus abondante. Je penſe que l'on trouvera que cette théorie peut ſervir à expliquer le procédé communément uſité pour obtenir le beurre de la crême, comme je le dirai par la ſuite.

L'état dans lequel ſe trouve le Lait à meſure que

les autres ſubſtances s'en ſéparent, influe beaucoup ſur la ſéparation de la crême : au bout de peu de temps le lait devient acide, & peu après il ſe coagule en une ſeule maſſe, de manière que, à meſure que l'acidité fait des progrès, la ſéparation de la crême eſt en quelque ſorte interrompue, & elle ceſſe entiérement dès que la coagulation a lieu. Ainſi, comme l'aceſcence & la coagulation ſont accélérées dans un temps chaud, & retardées dans un temps froid, l'on doit obtenir plus ou moins de crême, ſuivant l'état de l'atmoſphère. L'on a obſervé que le tonnerre, & une certaine diſpoſition de l'air à produire ce météore, accéléroient l'acidité & la coagulation du Lait : ce que je viens de dire explique les effets du tonnerre & de l'état particulier de l'air, qui influent ſur la ſéparation de la crême.

La proportion de la partie huileuſe contenue dans le Lait dépend des différentes circonſtances où ſe trouve l'animal qui le produit. Il n'eſt pas douteux que certaines femelles jouiſſent d'une conſtitution particulière, d'où il réſulte que leur Lait contient une plus grande quantité d'huile que celui des autres animaux de la même eſpèce ; quoique les uns & les autres ſe trouvent préciſément dans les mêmes circonſtances : l'on ne peut évidemment appercevoir à quoi tient cette différence ; il ſe peut, & il paroît même en quelque ſorte certain qu'elle dépend de la conſtitution particulière de l'animal ; mais elle s'obſerve plus fréquemment dans les animaux nourris dans quelques lieux particuliers, tels que l'île d'Alderney, dont je ne connois pas exactement le climat ni le ſol : nous ſommes néanmoins aſſurés que cette différence eſt conſtante à l'égard des animaux nourris & élevés dans les pays montagneux, tels que les montagnes de Suiſſe & d'Ecoſſe.

Néanmoins, la conſtitution des animaux étant donnée, d'autres circonſtances peuvent occaſionner

des variétés dans la proportion d'huile que renferme leur Lait ; elle augmente communément à meſure que l'animal avance en âge, ou en raiſon du temps qui s'eſt écoulé depuis qu'il a mis bas ; elle augmente ſur-tout, lorſque le ſol où croit le pâturage eſt ſec, ou lorſqu'il a ſervi pluſieurs années de pâturage ; la quantité d'huile diminue au contraire, lorſque le ſol eſt humide, & l'herbe plus remplie de ſucs.

Après avoir ainſi déterminé la quantité de partie huileuſe contenue dans le Lait, nous obſerverons que quand cette première partie s'eſt ainſi ſéparée ſous forme de crême, cette dernière contient toujours, outre la partie huileuſe proprement dite, une certaine quantité des parties coagulable & aqueuſe du Lait. L'huile ſe ſépare de ces parties par l'agitation ; c'eſt ce que l'on appelle battre le beurre, & elle prend par ce procédé la forme qui lui fait donner le nom de beurre. Nous avons déjà indiqué plus haut la théorie de cette manœuvre ; & comme elle réuſſit ſans qu'il s'échappe d'air, ou ſans aucune autre marque de fermentation, & même quoiqu'on mêle diverſes ſubſtances au Lait, il eſt probable que le beurre eſt l'effet de l'agitation ſeule qui agit de la manière que nous avons indiquée plus haut ; & cette théorie paroît confirmée, en ce qu'elle explique en même temps les effets de l'ébullition, par le ſecours de laquelle l'on ſépare, dans le Devonshire, le beurre de la crême, en l'agitant beaucoup moins qu'il eſt néceſſaire dans les autres cas.

Je viens d'expoſer les moyens propres à ſéparer, autant qu'il eſt poſſible, la partie huileuſe du Lait ; je vais préſentement conſidérer la nature & les qualités particulières de cette ſubſtance.

Cette huile récente paroît être, tant par ſes qualités ſenſibles que par l'analyſe chymique, abſolument de la nature des huiles onctueuſes tirées par expreſſion des végétaux & de la graiſſe des animaux.

Le beurre a, il eſt vrai, plus de conſiſtance que la plupart des huiles végétales, ce que je crois dû à la matière mucilagineuſe qui y adhère, & qui ſemble auſſi adhérer aux autres huiles; mais il eſt probable que la partie mucilagineuſe ou caſéeuſe du Lait eſt ici plus intimement unie au beurre, en raiſon de l'acide du Lait qui y adhère auſſi. Le beurre, de même que les autres huiles douces & graſſes, eſt ſujet à un changement que l'on appelle rancidité, par lequel il acquiert une odeur & un goût particulier très-connu, & que l'on ne peut décrire, parce qu'il eſt entiérement *ſui generis*. L'on n'a pas encore bien développé en quoi conſiſte ce changement: il ſemble dépendre, non de l'altération de l'huile propre du beurre, mais de quelque matière qui y eſt adhérente; car lorſque le beurre n'eſt pas parfaitement ſéparé du babeurre, ou du lait de beurre, il ſe rancit plus facilement que celui qui en eſt plus complétement ſéparé; & l'on peut mettre plus longtemps le beurre à l'abri de la rancidité, en le faiſant fondre, & en le dégageant d'un ſédiment qu'il laiſſe lorſqu'on le tient quelque temps fondu, & dans ce cas il devient en même temps plus fluide; ce qui, à ce que je penſe, donne lieu de croire qu'il forme alors une huile plus pure qu'il n'étoit avant.

Il eſt difficile de déterminer quelle eſt la nature de la matière qui ſe ſépare ainſi du beurre, & qui eſt l'objet propre de la rancidité; je crois qu'elle eſt en partie acide, parce que l'adhérence du babeurre accélère la rancidité, & que le beurre rance corrode facilement le cuivre; ce que ne fait pas le beurre frais. Il eſt auſſi évident qu'il ſe trouve avec cet acide une matière mucilagineuſe; & il me ſemble qu'il s'établit une fermentation dans ces deux matières, qui produit la rancidité dont il s'agit. Néanmoins l'on connoît encore peu cette fermentation particulière; & tant qu'elle ne ſera pas mieux

la rancidité du beurre résulte de l'absorbtion qu'il fait de l'oxygène, lorsqu'il est en contact avec l'air extérieur; cette absorbtion [illegible] facilitée par la plus ou moins [illegible] [illegible] de parties hétérogènes qu'il peut contenir [illegible]

connue, l'on ne pourra trouver, ce qui ſeroit fort à deſirer, le moyen de prévenir la rancidité du beurre & des autres huiles graſſes. Le ſeul moyen que nous connoiſſions juſqu'à préſent pour conſerver le beurre, conſiſte à le ſéparer de ſes parties acides & mucilagineuſes, & à y ajouter du ſel marin. Lorſque le ſel que l'on emploie eſt très-parfait, il n'en faut qu'une petite quantité; & en augmentant ſa puiſſance antizymique par l'addition d'un peu de nitre & de ſucre, on peut conſerver le beurre très-long-temps, de manière à pouvoir s'en ſervir comme aliment.

Je vais, après la partie huileuſe, conſidérer la partie coagulable du Lait. La crême ſe ſépare du Lait peu de jours après qu'il a été trait, & le reſte ſe coagule ſpontanément en une maſſe molle qui a un peu de conſiſtance, dans laquelle ſont renfermées les parties aqueuſes du Lait, qui ſont alors conſtamment dans un état acide, & cet état précède preſque toujours la coagulation du total.

Peu de temps après que la coagulation eſt formée, la partie aqueuſe ſe ſépare du caillé proprement dit, de manière qu'on peut raſſembler ce dernier plus parfaitement ſeul, & on en mange ſouvent dans cet état; mais on ne le raſſemble jamais ſous forme ſolide, ou on n'a jamais tenté de le réduire ſous cette forme, de manière qu'il puiſſe mériter le nom de fromage. L'on ſe ſert quelquefois du caillé que la crême produit ſpontanément pour faire une eſpèce de fromage; mais tous les autres fromages ſe font par une coagulation artificielle, c'eſt-à-dire, en ajoutant une matière propre à cailler le lait entier immédiatement après qu'il eſt trait, ou celui dont on a ſéparé la crême, peu de temps avant que la coagulation ſpontanée ait commencé : la matière que l'on emploie pour cet effet ſe nomme *préſure* : on l'obtient communément en rempliſſant

le quatrième eſtomac d'un veau de lait, qui s'y coagule, & l'on conſerve pour l'uſage cet eſtomac, dans le ſel & l'eau, avec la préſure qu'il renferme. Il eſt inutile de dire ici quelles ſont les précautions qu'exige l'uſage de cette préſure ; néanmoins je ne puis m'empêcher d'obſerver que la manière ordinaire dont on la prépare a donné lieu de ſuppoſer que la vertu qu'elle a de coaguler le Lait dépendoit de l'acidité qui ſe trouve dans l'eſtomac du veau, & qui ſe communique au Lait que l'on y verſe ; cependant les expériences du docteur YOUNG prouvent évidemment que la vertu de la préſure ne dépend pas de cette acidité, mais qu'elle a une qualité qui réſide dans l'eſtomac du veau, de même que dans celui de pluſieurs autres animaux, & dans quantité de ſubſtances fort éloignées de tout ſoupçon d'acidité.

Il eſt très-difficile de décider, d'après ces expériences, d'où dépend réellement la vertu coagulante de la préſure, & de pluſieurs autres ſubſtances que l'on peut employer dans la même vue ; & nous reſterons dans l'incertitude ſur toute cette matière, juſqu'à ce que l'on ait fait un plus grand nombre d'expériences ; mais il ſuffit, pour notre objet, d'obſerver que le fromage qui ſert d'aliment ſe fait toujours avec la préſure ordinaire, & qu'en conſéquence rien ne peut faire varier les qualités du fromage qui en réſulte, que l'eſpèce & les qualités du Lait que l'on emploie, ainſi que les différentes circonſtances & les procédés qui ont lieu dans ſa préparation : mais avant d'examiner les différentes eſpèces de fromages, il eſt néceſſaire de parler de la nature du fromage en général.

Une qualité commune à toutes les eſpèces de fromage, eſt d'être ſujet à la putréfaction ; l'on peut dire que cette qualité le rapproche de la nature des ſubſtances animales, & ce qui confirme cette

opinion, c'eſt que la matière qui forme le fromage ſe coagule, de même que les ſubſtances animales, par les acides, l'alcohol & la chaleur : il eſt vrai que les deux derniers, & même les acides minéraux, n'agiſſent pas ſur la partie coagulable du Lait dans les mêmes circonſtances, ni de la même manière que ſur le ſerum du ſang des animaux ; néanmoins ils agiſſent ſur le Lait de manière à prouver qu'il y a une grande reſſemblance entre les deux objets. La nature animale du fromage eſt ſur-tout confirmée par l'alkali volatil qu'il donne à la diſtillation. Je conviens que ce fait eſt conteſté ; mais je l'adopte ſur l'autorité de chymiſtes célèbres, & d'après les expériences qui ont été faites ſous mes yeux. Une livre de fromage fait avec du Lait écrêmé, & qui n'étoit nullement altéré par la putréfaction, a d'abord donné à la diſtillation une eau très-pure, très-légérement acide ; enſuite une liqueur qui faiſoit une forte efferveſcence avec les acides minéraux ; il s'éleva en troiſième lieu un ſel alkalin qui s'attachoit par-tout ſous forme concrète ſur les parois du récipient, & l'on obtint à la fin de la diſtillation une huile empyreumatique.

Je conclus de tout ceci, que le fromage, ou la partie coagulable du Lait, approche infiniment de la nature des ſubſtances animales ; & en admettant, ſuivant l'opinion commune, que le Lait eſt ſpécialement formé par le chyle, ou par les alimens que l'on vient de prendre, nous reconnoîtrons facilement qu'il doit toujours ſe mêler avec la lymphe qu'il rencontre dans les vaiſſeaux lactés & le canal thorachique ; nous conviendrons par conſéquent que cette lymphe conſtitue une partie du Lait, & ſur-tout de la portion coagulable ; d'où nous jugeons que l'on eſt fondé à croire que le Lait contient une portion de matière animaliſée, & que celui des animaux, qui ſe nourriſſent entiérement, ou en grande

partie, de végétaux, eſt réellement un aliment qui tient un milieu entre le végétal & l'animal.

Telle eſt notre doctrine ſur le fromage en général; mais il faut obſerver que ſes eſpèces, conſidérées comme aliment, different beaucoup entre elles. Nous avons déjà dit que l'on ne faiſoit jamais de fromage avec la ſubſtance qui réſulte de la coagulation ſpontanée du Lait, ou au moins que l'on n'en faiſoit que dans le cas que j'ai indiqué plus haut. Dans tous les autres cas le fromage eſt formé par le caillé que produit l'addition de la préſure, & ce fromage ſe diſtingue principalement par l'état du Lait avec lequel on le fait. Ainſi la préſure s'ajoute au Lait entier tel qu'on le tire de l'animal qui le produit, ou au Lait privé de ſa crême, ou à la crême ſéparée des parties aqueuſes du Lait, ou enfin à une portion de Lait entier, à laquelle on joint une certaine quantité de crême priſe d'une autre portion du même Lait; ce qui doit ſpécialement produire une différence conſidérable dans le fromage, en raiſon des différentes proportions des parties coagulable & huileuſe contenues dans le Lait dont l'on a fait uſage: enfin, l'on peut n'employer, pour faire le fromage, que le lait d'un ſeul animal, ou mêlanger, dans des proportions différentes, pluſieurs des eſpèces de lait dont l'on fait uſage en aliment, mais particuliérement ceux de vache, de chèvre & de brebis, qui ſont les ſeuls dont l'on fait du fromage en Ecoſſe.

Outre ces différences qui réſultent de l'état & de la qualité du Lait que l'on emploie, il y en a pluſieurs autres qui ſont dues aux différentes méthodes de faire le fromage: telles ſont les circonſtances variées qui accompagnent la coagulation, les moyens que l'on emploie pour former le coagulum ou le caillé, la compreſſion qu'on lui donne, la manière dont on le ſale, & dont on le fait ſécher, & enfin

la manière de le conſerver. L'on peut, d'après ces réflexions, juger des variétés infinies de fromage que l'on préſente ſur nos tables. Je ne puis expliquer toutes les cauſes de ces variétés ; & il ne paroît pas néceſſaire de le tenter, parce qu'elles ſont plutôt relatives à des vues économiques & au goût, qu'à notre objet, qui eſt de conſidérer le fromage comme aliment.

Nous conſidérerons le fromage ſous ce dernier point de vue, après avoir parlé des différentes parties du Lait ; mais je me contenterai, pour le préſent, d'examiner une queſtion curieuſe relative aux variétés du fromage.

Les fromages ſe diſtinguent communément par les différens diſtricts de la contrée qui les produit, & ſouvent ils ſont d'un genre particulier à chaque diſtrict. Il eſt aiſé de voir, d'après ce que j'ai dit, que la méthode des différentes contrées peut extrêmement varier, & donner une qualité différente au fromage : il ſeroit à deſirer, pour obtenir ces qualités particulières, ou au moins pour les adapter aux différens goûts, que l'on pût déterminer les méthodes particulières à chaque contrée, de manière à pouvoir les imiter dans l'occaſion ; mais cela eſt extrêmement difficile, & dépend, à ce qu'il paroît, de ce que les matériaux que l'on emploie dans chaque manufacture ſont fort variés, ainſi que les méthodes adoptées pour les mettre en œuvre, de manière qu'il eſt preſque impoſſible à deux perſonnes qui n'ont pas ſouvent opéré enſemble, de prendre exactement les mêmes meſures dans chacun des détails qu'exige un procédé long.

Après avoir ainſi indiqué ce qui m'a paru convenable à l'objet préſent relativement à la partie caſéeuſe, il me reſte à examiner le troiſième ingrédient qui conſtitue le Lait, c'eſt-à-dire, la partie aqueuſe, vulgairement appellée Petit-lait.

L'eau

L'eau pure élémentaire forme toujours une portion très-considérable du Lait, comme on le voit évidemment, en examinant la quantité qui se sépare spontanément ou artificiellement des autres parties du Lait, ou celle que l'on obtient par l'évaporation, en n'appliquant qu'un degré léger de chaleur qui ne puisse guère élever d'autre matière que l'eau pure. Il paroît, par les expériences d'HOFFMANN & d'YOUNG, que dans ces cas l'eau forme au moins les sept huitièmes de la masse totale du Lait.

L'on peut observer, d'après ce que je viens de dire, que le Lait doit toujours être considéré comme un aliment très-liquide ; néanmoins cette observation n'est pas également appliquable à toutes les espèces de Lait ; car, quoiqu'elles different beaucoup par la proportion des parties huileuse & coagulable, la proportion de la partie aqueuse ne varie pas autant. Le résidu de quatre onces de Lait de vache & de femme est, après l'évaporation, à très-peu de chose près le même ; ce résidu est dans le premier de trois gros trente-deux grains, & dans le dernier de trois gros trente-quatre grains.

La partie aqueuse, séparée des autres parties du Lait, differe suivant la qualité du Lait dont elle est séparée : mais, quelles que soient les circonstances qui en accompagnent la séparation, cette partie aqueuse tient toujours en dissolution une quantité de matière, dont la nature & la proportion different suivant l'état où se trouvoit le Lait lorsque l'on en a séparé la partie aqueuse.

Le Lait nouvellement trait & coagulé par la présure donne une partie aqueuse appellée proprement Petit-lait, qui contient toujours une quantité considérable de parties huileuse & caséeuse qui y sont dispersées, & que l'on peut en séparer de nouveau par certaines méthodes. Le Petit-lait fait avec le

Lait écrêmé contient encore une quantité de la partie caſéeuſe, mais moins de la partie huileuſe. La partie aqueuſe du Lait qui ſe ſépare de la partie huileuſe en battant le beurre, ſe nomme Ba-beurre ou Lait de beurre, & ce Petit-lait contient une très-grande quantité de partie caſéeuſe, & très-peu de partie huileuſe : enfin, l'on peut ſéparer la partie aqueuſe du Lait entier ou écrêmé par la coagulation ſpontanée ; ce qui forme toujours un Petit-lait acide, & dégagé en même temps, autant qu'il eſt poſſible, des parties huileuſe & caſéeuſe. Je parlerai par la ſuite des qualités que peuvent avoir, dans ces états différens, les parties aqueuſes du Lait comme aliment.

Après avoir indiqué les différens états dans leſquels on peut obtenir la partie aqueuſe du Lait, je reviens à l'examen de l'état dans lequel on emploie le plus communément cette partie, c'eſt-à-dire, telle qu'on l'obtient du Lait entier lorſqu'on l'a fait cailler par la préſure. La partie aqueuſe diffère alors ſuivant les animaux dont le Lait eſt tiré, & cette différence n'eſt pas toujours proportionnée aux ſubſtances contenues dans le Lait avant la ſéparation de ſes parties : ainſi, l'on pourroit croire que le Petit-lait de vache eſt plus chargé d'huile que celui de chèvre, parce que le Lait de la première ſemble contenir une plus grande quantité d'huile ; mais j'ai obſervé tout le contraire, & cela dépend, à ce que je crois, de ce que l'huile du Lait de chèvre ne ſe ſépare pas ſi facilement des parties aqueuſes que celle du Lait de vache ; mais cette huile adhère plus fortement à ces parties, & le Petit-lait en entraîne une plus grande quantité.

Outre les parties huileuſe & caſéeuſe que contient toujours, comme nous l'avons dit, le Petit-lait, il s'y trouve auſſi une matière ſaccharine, que l'on peut ſéparer du Lait ou du Petit-lait par différens

procédés très-connus aujourd'hui. La matière que l'on obtient par ces procédés est un véritable ſucre, qui ne diffère de celui de la canne à ſucre que par quelques parties huileuſes & caſéeuſes du Lait qui y ſont encore adhérentes, mais dont on peut entièrement le dégager par des diſſolutions & des cryſtalliſations réitérees, au point de lui donner le même degré de pureté qu'au véritable ſucre.

Le Petit-lait peut, en raiſon du ſucre qu'il contient, paſſer à la fermentation vineuſe, & donner par conſequent à la diſtillation un eſprit ardent.

C'eſt par la préſence de ce même ſucre que le Petit-lait paſſe ſi facilement à la fermentation acéteuſe, & qu'il devient acide dans les différentes circonſtances dont j'ai parlé plus haut. Cet acide, gardé quelque temps, acquiert plus d'acidité, & conſtitue probablement un acide d'un genre particulier, quoiqu'on ne l'ait pas encore, à ce que je crois, examiné chymiquement.

Après avoir parlé des différentes parties qui conſtituent en général le Lait, il eſt convenable de rechercher quelles ſont les proportions de ces parties ſuivant les eſpèces de Lait dont l'on fait uſage pour alimens dans le pays que nous habitons.

Ces Laits ſe tirent de la brebis, de la chèvre, de la vache, de la jument, de la femme & de l'âneſſe; les trois premiers ſont dus à des animaux ruminans, & les trois autres à des animaux non ruminans : j'ai cru devoir indiquer cette diſtinction, quoique je ne puiſſe déterminer comment les circonſtances de la rumination & de la non-rumination influent ſur l'état du Lait.

Je ſuivrai, en indiquant la proportion des différentes parties que renferment ces eſpèces de Lait, les expériences du docteur Young : ſelon cet auteur, la proportion de la partie caſéeuſe eſt plus grande dans la première eſpèce, moindre dans la ſuivante,

& ainſi de ſuite, en ſuivant l'ordre dans lequel je viens de citer les différentes eſpèces de Lait. Il eſt évident que la partie caſéeuſe eſt plus conſidérable dans les animaux ruminans que dans ceux qui ne ruminent pas. On peut très-exactement la déterminer dans les premiers; mais cela eſt beaucoup plus difficile à l'égard des derniers; & il me paroît qu'il faut un beaucoup plus grand nombre d'expériences que l'on en a faites juſqu'à préſent, pour déterminer les circonſtances qui influent ſur la coagulation de ces eſpèces de Lait, & par conſéquent la proportion de leurs parties caſéeuſes.

YOUNG dit que la proportion des parties ſéreuſes eſt, comme on auroit pu s'y attendre, en raiſon inverſe de la partie caſéeuſe, en ſuivant l'ordre indiqué ci-deſſus, comme on peut le voir par ſa table, page 59. L'on pourroit croire auſſi que les parties ſéreuſes ſont dans la même proportion que les parties aqueuſes que l'on obtient par l'évaporation: mais je doute que les expériences que l'on a faites ſur cet objet ſoient ſuffiſamment exactes; car ce que dit YOUNG à la fin de la Sect. III du Chap. VIII, du réſidu qu'il a trouvé après l'évaporation des différens Laits, differe un peu des expériences particulières qu'il a données dans la première partie de ſon ouvrage.

La proportion de la partie huileuſe eſt plus conſidérable dans le Lait de brebis, enſuite dans le Lait de vache, & moindre dans celui de chèvre; mais je crois qu'il eſt difficile de déterminer cette proportion, parce que la partie huileuſe du Lait de chèvre ne ſe ſépare pas auſſi facilement des autres parties que celle qui ſe trouve dans le Lait de vache. Entre les animaux qui ne ruminent point, le Lait de femme paroît contenir plus d'huile que celui de jument ou d'âneſſe: & cela paroît moins dépendre de la différence de conſtitution que de la nourri-

ture ; car les femmes mangent communément une plus grande quantité de matière huileuſe que les jumens ou les âneſſes ; & je me ſuis aſſuré par l'expérience, que la proportion de matière huileuſe diminue beaucoup dans le Lait des femmes que l'on aſtreint ſévérement au régime végétal.

Nous avons ainſi aſſigné les proportions de chaque partie conſtitutive des différentes eſpèces de Lait, autant qu'il eſt poſſible de les déterminer par les expériences que l'on a faites juſqu'ici ; & je crois pouvoir admettre ces proportions comme une choſe démontrée par les raiſonnemens que je ferai ſur cet objet ; mais il faut obſerver, avant de quitter cette matière, que les expériences que l'on a faites pour comparer le Lait ou les Laits de deux animaux différens, ne peuvent être de la plus grande exactitude ; car le Lait de chaque individu varie en raiſon de ſa conſtitution particulière, de ſon âge, du temps qui s'eſt écoulé depuis l'accouchement, & de la différence du régime : ainſi, ſi en comparant le Lait de deux eſpèces différentes, l'on ne choiſit pas deux individus qui ſe trouvent dans la même diſpoſition à l'égard des circonſtances dont je viens de parler, le réſultat que l'on obtiendra ne pourra ſervir à établir aucune règle générale relativement aux deux eſpèces. En voici un exemple : le Lait de brebis fournit communément plus de crême & de beurre que celui de vache ; néanmoins je penſe qu'il y a des vaches d'Alderney dont le Lait donne plus de crême & de beurre que celui de quelque brebis que ce ſoit.

Cette réflexion ſervira peut-être à rendre raiſon de la différence qui ſe trouve entre les expériences du docteur FERRIS & celles du docteur YOUNG à l'égard du Lait de jument & celui de femme ; il faut remarquer que la manière de vivre occaſionne beaucoup plus de variétés dans le Lait de femme que

l'on en obſerve dans celui des animaux, & c'eſt particuliérement ce qui rend un peu incertain le rang que tient le Lait de femme dans les Tables d'YOUNG & de FERRIS.

Après avoir ainſi conſidéré le Lait en général & ſes différentes eſpèces, je vais examiner la manière dont s'engendre cette liqueur chez les femmes. L'on peut demander en premier lieu pourquoi le Lait paroît pour la première fois lorſque le corps des femelles ſe trouve dans une circonſtance particulière, c'eſt-a-dire, dès que le fœtus eſt formé, & que la femelle eſt délivrée; mais nous ne répondrons à cette queſtion qu'après avoir examiné la manière dont le Lait s'engendre pendant tout le temps que les femelles continuent d'en fournir.

L'opinion communément adoptée ſur cet objet eſt priſe de la reſſemblance apparente qui ſe trouve entre le Lait & le chyle, dans lequel ſe convertiſſent toujours les alimens contenus dans l'eſtomac & les inteſtins avant de paſſer dans les vaiſſeaux ſanguins: l'on a cru, d'après cette reſſemblance, que le chyle ſe portoit, ſans ſe mêler aux autres parties du ſang, directement aux mamelles, & qu'il s'y manifeſtoit ſous forme de Lait.

Je ne puis admettre cette doctrine, quoique très-généralement adoptée; je penſe qu'elle eſt fondée ſur pluſieurs erreurs de phyſiologie, & qu'elle en a également engendré un grand nombre. D'abord je ne puis admettre que le chyle qui a paſſé dans les vaiſſeaux ſanguins, reſte quelque temps ſans ſe mêler avec les autres parties du ſang; l'on aſſure en avoir vu diſtinctement dans le ſang peu de temps après avoir pris des alimens; mais je penſe qu'il y a eu quelque erreur dans ces obſervations, & que l'on a pris pour du chyle quelques autres changemens ſurvenus dans le ſang, comme il eſt arrivé pluſieurs fois; ou s'il eſt poſſible que l'on y ait réellement

apperçu du chyle dans certains cas, il eſt certain que cela n'arrive pas ſuivant l'ordre ordinaire de l'économie animale; car il y a des exemples ſans nombre que l'on a tiré du ſang des veines à différens intervalles, après avoir mangé, ſans y obſerver rien qui reſſemblât au chyle : il eſt même preſque impoſſible que cela puiſſe arriver. Le chyle met toujours beaucoup de temps à paſſer dans la veine ſouclavière, & il n'y paſſe par conſéquent qu'en petite quantité à chaque fois, d'où il réſulte qu'il doit être mêlé ſur le champ avec un volume conſidérable de ſang; le volume du ſang avec lequel il ſe mêle augmente, lorſque le tout eſt porté dans le ventricule droit du cœur; & pendant ce paſſage, ainſi que dans le ſuivant à travers les poumons & le ventricule gauche du cœur, il ſe trouve des puiſſances qui agiſſent ſur la maſſe totale, diviſent le chyle de la manière la plus ſubtile, & le mêlent intimement avec les autres parties de fluides qui ſont d'une couleur plus foncée. Il eſt preſque impoſſible, d'après un mêlange auſſi exact, que l'on trouve dans aucune partie des artères, ou des veines, le chyle réuni ſous une ſeule maſſe & ſous la couleur qui lui eſt propre, à moins que l'on ne prouve que lorſque le ſang eſt en repos, il exiſte une puiſſance qui diſpoſe le chyle à ſe ſéparer des autres parties : l'on n'a pas parlé de cette puiſſance, & elle ne pourroit pas exiſter ſans que l'on eût reconnu le chyle dans pluſieurs cas d'extravaſation, où néanmoins l'on n'en apperçoit certainement pas.

Le Lait n'eſt donc pas particuliérement produit par le chyle tel qu'il paſſe du canal thorachique dans les vaiſſeaux ſanguins qui ſe portent aux mamelles des femelles, & il ne reçoit pas, quand il y eſt parvenu, la matière & les qualités que l'on reconnoît dans le Lait : cette hypothèſe eſt très-mal étayée, par l'idée où l'on eſt que le chyle reſte

ſéparé des autres parties du ſang quelque temps après qu'il a été tiré des vaiſſeaux ſanguins. L'on obſerve, il eſt vrai, qu'une grande quantité des alimens nouvellement pris contribue à la production du Lait; mais l'on verra qu'il n'eſt nullement probable que le chyle, en prenant ce cours, conſerve la même forme & le même état de crudité où il ſe trouve lorſqu'il paſſe dans les vaiſſeaux ſanguins; & l'on conviendra qu'il eſt beaucoup plus probable que le Lait s'engendre dans les mamelles par les puiſſances particulières des ſecrétions, quoique myſtérieuſes.

Quoique le Lait ne ſoit pas le même fluide qui paſſe du canal thorachique dans la veine ſouclavière, il y a pluſieurs preuves qui nous portent à croire que la matière du Lait eſt particuliérement engendrée de celle du chyle, ou de la ſubſtance alimentaire que l'on a priſe en dernier lieu; mais l'on fait communément une fort mauvaiſe application de ces preuves, & on les porte trop loin. L'on cite pour preuve à ce ſujet, l'odeur particulière aux alimens que l'on a pris en dernier lieu, qui ſe reconnoît ſouvent dans le Lait dont la ſecrétion ſe fait immédiatement après: cela eſt vrai dans pluſieurs cas, mais ne l'eſt pas univerſellement; car j'ai vu des nourrices manger une grande quantité de ſubſtances odorantes, ſans que l'on pût les reconnoître dans leur Lait: ſi même cet effet étoit plus général, je ne le regarderois pas comme une preuve qu'une portion conſidérable des alimens prend ce cours. Il y a certaines odeurs qui ſe répandent d'une manière étonnante, & que l'on ſent ſouvent dans les lieux où il n'exiſte pas une grande quantité de la matière qui les fournit. L'on peut admette ici le raiſonnement que nous avons fait plus haut à l'égard de l'odeur que l'Aſperge communique aux urines, & en conclure par conſéquent que l'odeur des alimens

que l'on apperçoit dans le Lait immédiatement après avoir mangé, n'est pas une preuve qu'il y ait une grande quantité de matière alimentaire qui a pris ce cours.

L'on objecte encore que l'on reconnoît souvent dans le Lait d'autres qualités, qui prouvent qu'une portion considérable de la matière particulière aux alimens contribue à la production de ce fluide. Cela peut être bien fondé dans quelques cas ; mais je soupçonne que les faits que l'on a rapporté relativement à cet objet ont été fort éxagérés. L'on a par exemple prétendu que les purgatifs que prenoit une nourrice influoient sur son nourrisson ; mais le docteur YOUNG, qui a examiné attentivement ce fait, ne l'a jamais trouvé vrai ; & j'ai vu cinquante exemples où l'enfant n'a pas été affecté par les purgatifs que sa nourrice avoit pris : & quoique cela soit arrivé dans quelques cas, la matière dans la quelle réside souvent la vertu des purgatifs est si subtile & en si petite quantité, que je crois devoir regarder cet effet comme une foible preuve qu'une grande partie des alimens prend constamment ce cours. Ce qui me confirme que les qualités particulières des alimens n'influent pas toujours sur le Lait qui est produit immédiatement après avoir mangé, c'est que j'ai vu beaucoup de nourrices prendre une grande quantité de liqueurs enivrantes, & s'enivrer elles-même, sans avoir observé dans un seul cas que l'ivresse se fût communiquée à leur nourisson.

Il me semble que le plus fort argument que l'on ait donné pour prouver que les alimens que l'on vient de prendre contribuent spécialement à la production du Lait, est fondé sur ce que la quantité de Lait qui se porte aux mamelles augmente toujours beaucoup immédiatement après que l'on a mangé ; & si l'on n'a pas pris une quantité convenable d'aliment dans un temps donné, la sécrétion

du Lait diminue évidemment. Tout ceci eſt vrai, & eſt ſur-tout ſenſible à l'égard des alimens liquides : il eſt aiſé de concevoir qu'une quantité de liquide introduite dans le corps doit augmenter toutes les ſecrétions ; & il eſt ſuffiſamment évident qu'elle doit particuliérement augmenter la ſecrétion du Lait, qui contient une ſi grande quantité d'eau. Tout le monde ſait que la quantité de Lait que donne une nourrice dépend beaucoup plus de la boiſſon qu'elle prend que de la quantité d'alimens ſolides. Une obſervation particulière m'a appris juſqu'à quel point la ſecrétion du Lait dépendoit des liquides dont l'on faiſoit uſage. J'ai vu des nourrices qui, ne reſſentant aucune ſoif, étoient affectées d'une altération conſidérable, dès que leur enfant approchoit de leurs mamelles & commençoit à tetter. Cet effet me paroît être une inſtitution de la nature, qui indique auſſi que la boiſſon eſt ſpécialement néceſſaire pour favoriſer la génération du Lait. Je conclus de tout ce que je viens de dire, que je ne vois pas que l'augmentation de la ſecrétion du Lait, après avoir mangé, ſoit une preuve qu'une portion conſidérable de la matière ſolide des alimens, ou qu'une portion pure du chyle ſe porte immédiatement aux mamelles, pour produire cette ſecrétion.

J'ai ainſi tenté de détruire l'erreur où l'on eſt que le chyle fournit immédiatement & entiérement la matière du Lait, ſans avoir éprouvé aucun changement dans les vaiſſeaux ſanguins. J'ai rejetté quelques-unes des preuves que l'on a données pour appuyer cette hypothèſe, & j'ai tâché d'en affoiblir d'autres ; néanmoins mon deſſein n'eſt pas de refuſer abſolument d'examiner quelques-unes de ces preuves. Il eſt évident, d'après tout ce que j'ai dit, que le Lait contient, outre l'eau, une portion d'une autre matière, dont il faut que j'expoſe l'origine. Les parties huileuſe & coagulable peuvent ſe ſéparer par les

ſecrétions de la maſſe du ſang, quel que ſoit en général ſon état; mais il y a, outre ces parties, une matière ſaccharine, que l'on apperçoit très-rarement dans quelque portion que ce ſoit de la maſſe du ſang, & l'on peut préſumer avec confiance que cette matière eſt fournie par la ſubſtance ſaccharine de nos alimens végétaux, qui reſtent quelque temps ſans s'aſſimiler au propre fluide animal.

J'avoue qu'il peut y avoir quelque erreur dans ce raiſonnement; car le diabète prouve que les puiſſances de l'économie animale peuvent produire ou extraire de nos alimens une plus grande quantité de ſucre que de coutume, & même le conſerver plus long-temps, ſans l'aſſimiler à nos liquides : ainſi, l'on ne pourra pas connoître l'effet que cette puiſſance produit ſur la ſecrétion du Lait, juſqu'à ce que l'on ait vu une nourrice affectée de diabète, ce qui, à ce que je crois, ne s'eſt pas encore rencontré.

J'ai effleuré en paſſant cette queſtion, parce qu'elle me paroît curieuſe; mais je reviens à mon objet, & je crois qu'il eſt aſſez probable que la matière ſaccharine du Lait eſt produite par la matière de ce genre renfermée dans les végétaux récemment introduits dans le corps, & qui ne s'eſt pas encore aſſimilée; c'eſt pourquoi l'on obſerve tous les jours que les alimens végétaux augmentent la quantité de Lait qui ſe porte aux mamelles des femmes : il eſt abſolument néceſſaire de vivre de végétaux, pour produire un Lait auſſi aceſcent que celui qui ſe trouve dans les mamelles des femmes, comme le prouvent évidemment les expériences que le docteur YOUNG a faites ſur les chiennes. Une chienne uniquement nourrie de végétaux a donné un Lait aceſcent, & qui ſe coaguloit ſpontanément, de même que celui des animaux ruminans; mais la même chienne ayant été peu de temps entiérement nourrie de viande, ſon Lait eſt devenu évidemment alkalin, & ſe coaguloit

ſpontanément. J'examinerai par la ſuite quelle eſt l'application que l'on peut faire de ce fait dans la pratique ; il ſuffit d'obſerver préſentement que ces expériences prouvent évidemment que le mêlange d'alimens doit, chez les animaux, de même que chez les femmes, rendre le Lait qui s'engendre alors beaucoup plus aceſcent ou plus alkalin, en raiſon de la manière générale de vivre ; mais je ne puis guère concevoir qu'il y ait d'autre différence dans le Lait des animaux qui vivent de végétaux, que celle qui réſulte de la plus ou moins grande quantité d'alimens, & je ne crois pas qu'aucune ſubſtance purement médicinale puiſſe produire aucun effet à cet égard.

Les organes ſecrétoires ſont adaptés avec un art admirable à une ſecrétion particulière, & ne conviennent qu'à celle-là ſeule, de manière qu'ils ne livrent guère paſſage à toute matière étrangère à cette ſecrétion. Il y a, il eſt vrai, des exemples que ces organes ont laiſſé paſſer des matières qui ne faiſoient pas partie de leur propre ſecrétion ; mais ces exceptions ſont beaucoup plus rares qu'on ne le croit, & le nombre en eſt ſi petit, qu'elles ne peuvent que confirmer la règle générale. Il paroît que les mamelles de femmes rejettent les matières qui ne ſont pas propres à former le Lait ; & les exemples que nous en avons donnés ſuffiſent pour prouver que l'opinion commune, qui admet que ces matières peuvent paſſer facilement aux mamelles, eſt mal fondée. La chèvre eſt un animal multivore, & l'on s'eſt formé des idées vagues des qualités du Lait & du Petit-lait que produit cette variété d'alimens ; mais je puis aſſurer, d'après des expériences multipliées, que l'on obſerve très-rarement quelque différence dans les qualités du Lait de cet animal ; & je conclus de tout ce que je viens de dire, que les projets de GALIEN & d'HOFFMANN, d'imprégner le

Lait de vache ou d'âneſſe de ſubſtances médicales, eſt un rafinement frivole & dénué de probabilité.

Après avoir conſidéré les qualités générales du Lait, & ſes différens états, ſuivant les différentes eſpèces d'animaux, ou dans le même individu en différens temps, je vais paſſer à l'objet qui nous concerne particuliérement; ſavoir, l'uſage du Lait comme ſubſtance alimentaire.

L'objet qui ſe préſente le premier en nous occupant de cette matière, eſt l'uſage du Lait comme conſtituant la nourriture propre des animaux nouvellement nés de la claſſe des *mammalia*. Je n'oſe tenter d'expliquer comment cette nourriture eſt adaptée à tous ces animaux; je ſuis obligé de me borner à examiner les petits de ceux qui fourniſſent le Lait dont l'on fait uſage comme aliment en Ecoſſe, & je m'occuperai ſur-tout de ce qui a un rapport ſpécial à l'eſpèce humaine.

La première production du Lait ſe fait toujours en même temps que celle du fœtus, & alors le bout des organes qui donnent le Lait, ou les parties propres à la ſuccion, ſe développent, & l'animal nouveau-né, dirigé par l'inſtinct & inſtruit par la nature, s'en ſaiſit; ce qui ne laiſſe aucun doute que le Lait qui s'engendre eſt particuliérement deſtiné & approprié à la nourriture du nouveau-né; & nous allons tenter d'expliquer plus particuliérement comment il eſt adapté à remplir cet objet dans l'eſpèce humaine.

Les phyſiologiſtes ſe ſont contentés à bien peu de frais dans la ſolution qu'ils ont donnée de cette queſtion, en diſant que le chyle produiſoit le Lait, de même que ce dernier produiſoit le chyle ſans le ſecours des organes de la digeſtion, qui, n'étant pas encore exercés à cette fonction, ne pouvoient la remplir ſur le champ. Nous avons déjà prouvé que la première propoſition étoit fauſſe, & nous pou-

vons en conclure que la dernière n'eſt pas mieux fondée. Il eſt probable que le Lait qui pénètre les vaiſſeaux lactés n'eſt pas dans le même état où il ſe trouvoit en entrant dans l'eſtomac; car dès que le Lait eſt dans ce viſcère, il s'y coagule toujours par la préſure qu'il y rencontre, & il a par conſéquent beſoin de la puiſſance diſſolvante du fluide gaſtrique, pour reprendre de nouveau ſa fluidité : il eſt également probable que le Lait devient plus ou moins acide dans l'eſtomac, & qu'il faut qu'il ſe combine d'une certaine manière avec les fluides animaliſés, pour qu'il puiſſe ſe trouver dans l'état où le chyle eſt toujours lorſqu'il entre dans les vaiſſeaux lactés : le Lait introduit dans l'eſtomac ne devient donc pas lui-même du chyle, & ce n'eſt point parce qu'il eſt un chyle tout préparé qu'il eſt propre à la nourriture des nouveaux-nés. Il faut tâcher par conſéquent de réſoudre d'une autre manière la queſtion propoſée; il me paroît qu'il y a une réponſe très-aiſée à faire, à laquelle néanmoins les phyſiologiſtes n'ont pas fait d'attention juſqu'ici.

Tant que le fœtus ou l'animal naiſſant eſt dans le ſein de ſa mère, tous ſes fluides ſont les mêmes que ceux que renferment les vaiſſeaux de la matrice, dont ils tirent leur origine, & ces fluides ſont par conſéquent dans un état auſſi complétement alkaleſcent que peut le permettre l'économie humaine; mais l'on ſait auſſi que cet état du ſang dégénéreroit bientôt chez les adultes même & acquerroit une qualité dangereuſe, ſi les parties les plus alkaleſcentes n'étoient entraînées par les ſecrétions & par l'uſage d'alimens nouveaux & moins alkaleſcens : or, le ſang du nouveau-né eſt dans un état qui le diſpoſe à un changement de cette nature; il eſt donc néceſſaire de prévenir ce changement par de nouveaux alimens, & même par des alimens qui ne ſoient pas abſolument alkaleſcens : les végétaux

paroissent propres à remplir cet objet ; mais il est probable qu'un aliment de ce genre ne pourroit être adapté aux puissances de la digestion, ni proportionné sur le champ à l'état des vaisseaux de l'enfant, accoutumés jusqu'alors à un sang parfaitement alkalescent. Il paroît en conséquence nécessaire de donner une nourriture intermédiaire qui puisse changer le sang par degrés, & cet aliment intermédiaire est le Lait.

Nous ne pouvons pas reconnoître avec précision les différens états d'alkalescence du sang des différens animaux ; mais nous présumons qu'il est plus alkalescent dans les animaux entiérement carnivores que dans l'espèce humaine, dont la nourriture est partie végétale & partie animale. Pour que les fonctions de l'économie humaine s'exercent convenablement, il semble qu'il faut un certain degré d'alkalescence inférieur à celui de l'état le plus alkalescent du sang : c'est pourquoi l'homme est dirigé comme par instinct à faire usage des alimens végétaux.

Néanmoins les vaisseaux du fœtus sont d'abord remplis, pour des vues que nous ne pouvons clairement expliquer, d'un sang aussi complétement alkalescent que ceux de l'adulte : mais afin de procurer & de conserver au sang l'état le plus propre aux fonctions de l'économie humaine, il étoit nécessaire de préparer un aliment végétal pour l'enfant : l'on observe en conséquence que pendant même les premières années de la vie, rien n'est plus propre pour conserver la santé que de faire en grande partie usage d'une nourriture végétale ; cependant un changement aussi considérable ne pouvoit se faire impunément chez l'enfant que par degrés ; & un aliment mixte, tel que le Lait, étoit par conséquent le plus propre pour les premiers mois de l'enfance. Ce que je viens de dire est confirmé par les inconvéniens qui sont résultés de toutes les tentatives que l'on a faites

pour introduire dès les premiers temps de la naiſſance l'uſage conſidérable d'alimens purement végétaux.

Nous avons ainſi tenté d'expliquer pourquoi le Lait eſt un aliment particuliérement adapté à la nourriture de l'enfant nouvellement né, & il ne s'eſt trouvé perſonne qui en ait douté, excepté VAN-HELMONT, dans les ouvrages duquel on trouve fréquemment des biſarreries étranges. M. BROUZET s'eſt arrêté depuis peu à cette opinion de VAN-HELMONT; mais ce qu'il dit à ce ſujet me paroît être également frivole & mal fondé.

Le Lait étant l'aliment le plus convenable aux animaux nouvellement nés, l'on ne peut guère douter que le plus propre à tout être qui vient de naître doit être celui des animaux de ſon eſpèce, & par conſéquent celui de la mère qui vient de lui donner le jour.

Les raiſonnemens dont M. BROUZET fait uſage à ce ſujet me ſemblent très-peu ſatisfaiſans, & ſouvent erronés; mais comme je ne vois pas que ſes opinions aient été fort goûtées des ſavans, il me paroît inutile de ſacrifier ici mon temps & mes ſoins pour les rectifier.

Il eſt difficile de déterminer combien de temps cette nourriture eſt la plus propre à l'enfant; mais le but même de la multiplication de l'eſpèce indique que la nature y a mis des limites : car, autant que nous pouvons nous en rapporter aux obſervations que nous avons faites ſur l'eſpèce humaine, je crois qu'il y a des inconvéniens à allaiter trop peu de temps ou trop long-temps, & il me paroît que moins de ſept mois, ou plus de onze, ſont en général nuiſibles, de manière que l'uſage ordinaire, qui eſt de neuf mois, me ſemble bien fondé. L'on peut varier ſans danger ce temps dans quelques cas particuliers; mais je ne crois pas que l'on ait juſ-

qu'ici convenablement déterminé les circonſtances de la conſtitution de l'enfant qui exigent de varier plus ou moins à cet égard : le plus ſûr eſt de prolonger un peu le terme ordinaire ; mais je ſuis perſuadé qu'en allaitant trop long-temps les enfans on contribue à augmenter la diſpoſition au rachitis ; & toutes les fois que la dentition ſe fait lentement, il me paroît nuiſible de prolonger l'allaitement des enfans.

Après avoir ainſi déterminé, autant qu'il m'a été poſſible, le temps pendant lequel le Lait de la mère eſt l'aliment le plus convenable pour l'enfant, il ſe préſente une autre queſtion à réſoudre ; ſavoir, combien de temps on doit ne faire uſage que de ce ſeul aliment, ou quand il eſt convenable d'en ſubſtituer un d'un autre genre : nous avons déjà obſervé qu'il ne convient pas de mettre de fort bonne heure les enfans à l'uſage des végétaux, & je ſuis perſuadé que l'on ne peut admettre ces alimens ſans danger quelques mois après la naiſſance ; mais je n'oſe déterminer d'une manière préciſe combien on doit prolonger ce temps. Je ſuis diſpoſé à croire, d'après ce que j'ai obſervé, que l'on ne doit guère donner d'alimens tirés des végétaux, dans quelques cas que ce ſoit, avant cinq mois accomplis, & paſſé ce temps même, il faut en augmenter par degrés la quantité juſqu'au ſevrage, de manière qu'à ce dernier période on ne faſſe pas de changemens conſidérables.

Je dois obſerver, avant de quitter ce ſujet, que le Lait même de la mère ne ſe digère pas convenablement chez quelques enfans, & en particulier qu'il devient plus acide qu'il ne doit l'être, d'où il réſulte des maladies pour l'enfant. Il ſeroit très à deſirer que l'on pût indiquer comment on pourroit prévenir cet inconvénient, ou y porter remède ; mais je ne me ſens pas en état de le faire d'une manière

fort claire : il n'eſt pas toujours aiſé de reconnoître la cauſe de ce mal, & de s'aſſurer s'il dépend de la qualité du Lait de la nourrice, ou de la qualité des autres nourritures que l'on donne en même temps, ou de l'état de l'eſtomac de l'enfant.

Quant à la première cauſe, l'on pourroit ſoupçonner peut-être que l'uſage des alimens trop acides ne ſeroit pas convenable à la nourrice, mais je ne m'en ſuis pas encore apperçu ; & j'ai remarqué que les nourriçons de celles qui prenoient une grande quantité de nourriture animale étoient auſſi fréquemment attaqués de la maladie que ceux dont les nourrices vivoient plus particuliérement de végétaux ; & j'ai vu tenter, ſans ſuccès, de guérir cette maladie, en donnant à la nourrice une plus grande quantité de nourriture animale que de coutume.

Je ſuis perſuadé que la ſeconde cauſe produit quelquefois la maladie dont il s'agit ; car j'ai obſervé que dans pluſieurs cas cette maladie affectoit les enfans que l'on avoit mis de bonne heure à l'uſage des alimens tirés des végétaux ; ce qui engendroit un acide différent de celui du Lait, que les puiſſances digeſtives de l'enfant ne pouvoient prévenir ou corriger qu'avec beaucoup de difficulté.

J'ai fréquemment obſervé, relativement à la troiſième cauſe, que les puiſſances digeſtives de quelques enfans pouvoient vaincre les mauvaiſes qualités du Lait & des autres alimens ; ce qui me perſuade que la foibleſſe de ces puiſſances eſt ſouvent, chez d'autres enfans, la cauſe de la maladie dont nous parlons ; mais je trouve que dans ces cas même, il eſt difficile de reconnoître ſi le vice dépend uniquement des organes de la digeſtion, & je crois qu'on ne doit le ſuppoſer, que quand on apperçoit des marques de foibleſſe dans tout le ſyſtême. Le Lait coagulé que l'on trouve dans les ſelles de l'enfant eſt, à ce que je crois, un ſigne de la foibleſſe des organes de la digeſtion.

D'après cette incertitude ſur les cauſes de la maladie, il eſt difficile de dire comment on doit en général la traiter : je laiſſe en conſéquence aux praticiens habiles à juger de ſes cauſes ſuivant les cas particuliers, & à diriger leur traitement en conſéquence.

Il me reſte à dire, au ſujet de l'uſage principal que l'on fait du Lait de femme, quel eſt le meilleur moyen de mettre les nourrices en état de fournir du Lait en très-grande quantité, & de la meilleure qualité. Il eſt inutile d'obſerver que ſi l'on choiſit une nourrice d'une bonne conſtitution, tout ce qui peut en général conſerver la ſanté eſt principalement, & peut-être uniquement néceſſaire pour en faire une bonne nourrice : je ne crois pas devoir expoſer quelles ſont en général les meſures convenables à prendre pour parvenir à ce but. Après m'être auſſi étendu ſur la correſpondance que l'on obſerve entre la manière de vivre & le Lait qui en réſulte, l'unique objet qui me reſte à conſidérer ici en particulier, eſt de déterminer, autant qu'il me ſera poſſible, quel eſt le régime le plus convenable aux nourrices.

Il faut obſerver, pour décider cet objet, que les différentes eſpèces de Lait dont les hommes font uſage ſont toutes tirées d'animaux qui vivent uniquement de végétaux, & qu'en conſéquence le Lait qui en réſulte eſt aſſez convenable à l'économie humaine; mais l'on peut douter qu'il ſoit le plus convenable, en ce que le Lait deſtiné aux enfans nouvellement nés eſt celui de femme qui peut vivre & qui vit communément d'un mêlange de ſubſtances animales & végétales; d'où l'on peut conclure que le Lait qui réſulte d'un pareil régime eſt le plus convenable à l'économie humaine, même dans l'enfance.

Si l'on conſidère néanmoins que le Lait de femme contient autant de matière végétale que tout autre, & que la nature l'a deſtiné à être employé dans un

temps où le but principal semble être d'introduire la matière végétale, une manière de vivre admissible, & peut-être nécessaire dans d'autres temps, n'est pas une preuve qu'elle soit convenable dans cette occasion.

Je pourrois donner ici un grand nombre de preuves que l'économie humaine, si l'on en excepte un petit nombre de cas, n'exige pas absolument l'usage de la nourriture animale; qu'il y a encore beaucoup de cas où elle en exige une grande quantité, & qu'en général la santé de l'homme se soutient mieux en faisant particuliérement usage de végétaux pour alimens, d'où je crois qu'il résulte naturellement que l'on peut sans danger entretenir la santé des femmes qui nourrissent par l'usage seul des alimens végétaux.

L'usage que l'homme fait de la nourriture animale ne prouve donc pas qu'elle soit nécessaire ou convenable aux femmes pendant qu'elles nourrissent; je crois même qu'il est reconnu par l'expérience que la quantité de liquide étant égale, les nourrices qui vivent entiérement, ou en grande partie de végétaux, donnent une plus grande quantité de Lait, & d'une meilleure qualité que celles qui mangent beaucoup de nourriture animale: c'est ce que je puis assurer, d'après cinquante ans d'observations; j'ai connu pendant ce temps un très-grand nombre d'enfans très-bien portans dont les nourrices ne vivoient que de végétaux, & j'en ai vu plusiéurs devenir malades pour avoir été allaités par des nourrices qui, au lieu de ne vivre que de végétaux, comme elles avoient coutume, s'étoient mises à l'usage d'une grande quantité de nourriture animale. J'ai même connu des enfans qui ont été incommodés, parce que leur nourrice avoit mangé à un seul repas plus de viande que de coutume.

Si le but de la nature est, comme il semble, de donner à l'enfant une grande quantité de lait acef-

cent, les expériences que le docteur YOUNG a faites ſur les chiennes démontrent combien les végétaux ſont néceſſaires pour parvenir à ce but; car ces expériences nous apprennent qu'en nourriſſant une chienne uniquement de viande, non-ſeulement la qualité de ſon Lait en fut conſidérablement altérée, mais la quantité même diminuée.

L'on peut objecter contre les preuves que je viens de donner en faveur de la nourriture végétale pour les nourrices, que je ſuis convenu que l'eſtomac des enfans étoit quelquefois ſujet à une acidité morbifique, que l'on pouvoit attribuer à l'acidité extraordinaire du Lait de leurs nourrices, produite peut-être par les acides dont elles vivoient: je ne nie pas la poſſibilité de cet effet, mais je ſuis perſuadé qu'il eſt très-rare. La puiſſance de l'économie animale a tellement le pouvoir de changer la qualité des ſubſtances aceſcentes en un état alkaleſcent, que je penſe que l'excès des alimens aceſcens, ou même l'acidité qui en réſulte, ne ſe reconnoît jamais au-delà des premières voies, excepté dans le cas du Lait où l'on a cru la reconnoître.

Dans ce cas même, l'on peut aſſurer avec certitude que l'acidité ne paſſe jamais le degré qu'exige l'économie; car l'on n'a jamais trouvé d'acide dans le Lait récent; & l'on peut préſumer que chez les nourrices, de même que chez les autres perſonnes, les fluides animaliſés qui ſe trouvent dans l'eſtomac & les inteſtins, & la lymphe, qui ſe mêle toujours avec le chyle, y ſont en ſi grande quantité, qu'elles doivent, conjointement avec l'action des poumons, empêcher qu'il y ait jamais une ſurabondance de matière aceſcente, même dans le Lait: il me paroît auſſi très-probable qu'il ne s'y trouveroit pas de matière ſaccharine & aceſcente, ſi elle n'y étoit engendrée par la puiſſance de la ſecrétion. Ces réflexions, & le changement de nourriture que j'ai

tenté inutilement pour corriger l'acide que l'on ſoupçonnoit dans le Lait des nourrices, me perſuadent que l'on ne doit jamais attribuer l'acidité morbifique, qui ſe manifeſte ſouvent dans l'eſtomac des enfans, au régime aceſcent de la nourrice, mais à l'une des cauſes dont j'ai parlé plus haut.

L'on me permettra d'ajouter encore une réflexion en faveur de la nourriture végétale des nourrices, ou au moins contre l'abus qu'elles font de la viande.

Il me paroît que la détermination du ſang vers l'utérus & les ovaires eſt ſuſpendue un certain temps chez les nourrices, de manière que pendant ce temps les règles ſont interrompues, & la conception n'a pas lieu. Je ſais que le contraire s'obſerve chez quelques nourrices, & je ſuis perſuadé que ces deux états ſont particuliers à celles qui ſont naturellement d'une conſtitution pléthorique, ou qui le ſont devenues par le grand uſage de la nourriture animale : néanmoins l'on croit en général, & probablement d'après l'obſervation, que la menſtruation & la conception ſont toujours incompatibles avec les qualités propres à une bonne nourrice : il eſt donc convenable que les nourrices, pour éviter ces inconvéniens, s'abſtiennent entiérement de la viande, ou au moins qu'elles n'en uſent qu'avec la plus grande réſerve.

Ceci me ſuggère une obſervation que je crois à propos de faire avant de quitter cet objet. En recommandant, avec autant d'empreſſement que je viens de le faire, la nourriture végétale aux nourrices, j'ai eu particuliérement en vue les nourrices mercenaires, que l'on prend fréquemment dans la dernière claſſe du peuple, & qui, dans tout le cours de leur vie, ont été nourries uniquement de végétaux : j'ai toujours remarqué que quand l'on mettoit ces nourrices à l'uſage de la viande, il en réſultoit de mauvaiſes conſéquences : j'obſerverai néanmoins qu'il eſt poſſible que ces mêmes nourrices aient pré-

cédemment fait en partie usage de nourriture animale; & l'on peut faire une exception à leur égard, c'est-à-dire, ne pas les priver entiérement de cette nourriture.

Néanmoins l'exception que j'ai particuliérement en vue ici regarde les femmes de condition qui veulent nourrir leurs enfans. Ces femmes sont très-certainement accoutumées à la nourriture animale, & peut-être même à en manger beaucoup; & je pense qu'il ne seroit pas prudent de les en priver entiérement, mais il seroit très-nécessaire d'en diminuer beaucoup la quantité, & de ne leur en permettre qu'en raison de leur ancienne habitude.

Il me reste à examiner l'usage du Lait comme aliment pour les adultes. Il est rare que l'on emploie le Lait de femme, ou d'ânesse & de jument, pour toute nourriture, ou même comme partie principale des alimens; mais lorsque l'on peut en prendre une suffisante quantité, il n'est pas douteux que ces espèces conviennent assez pour cet objet, quoiqu'elles donnent certainement une nourriture plus foible qu'une égale quantité de Lait des animaux ruminans. L'on emploie à Edimbourg le dernier, & sur-tout celui de vache; mais je n'ai guère eu d'occasions convenables de faire des observations que sur ce dernier; c'est pourquoi je vais particuliérement m'en occuper ici.

Les différentes parties qui composent en général le Lait ont toutes une qualité nutritive, & il est probable qu'elles remplissent mieux l'objet auquel elles sont destinées, lorsqu'elles sont introduites sous une forme très-liquide : ainsi le Lait de vache contient communément une suffisante quantité de substance nutritive pour le rendre un très-bon aliment; & l'on sait qu'il peut souvent faire l'unique nourriture d'un homme, ou au moins en faire, dans beaucoup de cas, une très-grande partie.

Le Lait, qui eſt ainſi généralement propre à la nourriture des hommes, ſemble leur convenir également dans tous les périodes de la vie, excepté quelques mois de l'enfance; car, quoique le Lait de vache aït, dans certains cas, réuſſi aux nouveaux-nés, il ne paroît pas, d'après ce qui a été dit plus haut, qu'il leur convienne jamais auſſi bien que le Lait de femme.

L'on ne peut guère douter que le Lait de vache ne ſoit un aliment ſuffiſamment nourriſſant pour l'homme à tout autre période qu'à celui que j'en ai excepté; mais il peut l'être plus ou moins, ſelon les âges. Il paroît qu'en omettant la reſtriction que j'ai indiquée, les jeunes enfans ſont ceux auxquels il convient le mieux, de même que les alimens tirés des végétaux ſont néceſſaires au même période, pour les raiſons que j'ai données plus haut: mais comme il eſt douteux que l'économie humaine puiſſe être convenablement ſoutenue par les végétaux ſeuls, on y joint avec raiſon le Lait, parce qu'il donne une portion de matière alkaleſcente; & j'ai connu un grand nombre de perſonnes qui, ne vivant que de Lait & d'alimens tirés des végétaux, en étoient ſuffiſamment nourris pour remplir toutes les fonctions ordinaires de la vie.

L'on ne peut par conſéquent douter qu'il convient d'élever les enfans de la même manière. Je penſe qu'il eſt très-rarement néceſſaire de donner aucune nourriture animale à ceux qui ſont au-deſſous de l'âge de puberté; nous avons en Ecoſſe des exemples ſans nombre d'enfans qui jouiſſent de la ſanté la plus parfaite, & qui ſont devenus très-forts, ſans jamais uſer d'aucune nourriture animale, ſi l'on en excepte la petite quantité contenue dans les œufs, qu'on ne leur accorde qu'avec beaucoup de ménagement & très-rarement. J'ai d'ailleurs obſervé que, lorſque l'on faiſoit un grand uſage de cette même

nourriture au-deſſous de l'âge de puberté, il en réſultoit des effets très-pernicieux; qu'elle occaſionnoit ſur-tout l'irritabilité & la diſpoſition inflammatoire du ſyſtême.

Nous penſons cependant que la nature a deſtiné une certaine portion de nourriture animale à l'économie humaine, & que cette nourriture lui eſt très-propre : nous croyons qu'elle convient ſur-tout, & qu'elle eſt peut-être néceſſaire dans les climats froids, au période de la vie où les hommes ſont engagés dans des affaires qui exigent du travail; car alors le Lait ne pourroit pas ſuffire pour remplir le même objet.

Je n'oſe déterminer combien peut durer cet état; mais je ſuis perſuadé que quand les puiſſances vitales & la vigueur commencent à décliner, l'état alkaleſcent des fluides augmente toujours à proportion que l'on avance en âge; ce qui me porte à croire que plus cet état alkaleſcent s'accroît, plus l'on doit de nouveau faire librement uſage du Lait & des végétaux.

Il eſt aſſez évident qu'une certaine quantité de Lait eſt un aliment très-convenable à chaque période de la vie, & que tous les hommes peuvent en faire conſtamment uſage, ſi l'on en excepte certaines perſonnes, dont l'eſtomac ne digère pas bien cet aliment : il eſt difficile de déterminer la cauſe de cet effet. Le Lait ſe caille toujours dans l'eſtomac; mais il y en a quelques-uns où il paroît former un caillé plus ferme que dans d'autres, & alors il réſiſte à la puiſſance diſſolvante du fluide gaſtrique, comme le prouvent les cas dont j'ai été témoin, où le Lait a été rejetté par le vomiſſement pluſieurs heures après l'avoir pris, en gros morceaux caillés. Je ne ſais d'où cela dépend, & je ne connois pas encore les moyens d'y remédier.

Nous avons d'autres fois obſervé que le Lait

s'aigrissoit plus facilement dans certains estomacs que dans d'autres, & l'on ne peut douter qu'il se caille également dans ces estomacs ; mais comme l'on sait que le Lait caillé spontanément, ou par les acides, se mange souvent sans qu'il en résulte aucun inconvénient, il me paroît que la coagulation, qui est dans ce cas réunie à l'acidité, n'a que peu ou point de part aux désordres qui surviennent.

Les désordres que produit le Lait aigri sont les mêmes que ceux qui résultent des végétaux acescens ; peut-être sont-ils moins violens : la précaution recommandée par quelques auteurs d'éviter de manger du Lait en même temps que les acescens, n'est pas fondée ; car j'ai un grand nombre d'exemples que l'on a impunément négligé cette précaution.

Le Lait n'est certainement jamais nuisible par son acidité, que dans le seul cas où l'estomac est extraordinairement disposé à la fermentation acide ; je conviens qu'il peut alors nuire & aggraver la maladie, de même que les autres acides. Il faut cependant observer, en faveur du Lait, que quand sa partie séreuse s'aigrit dans l'estomac, les parties huileuse & caséeuse conviennent particuliérement pour absorber de nouveau l'acide, & s'unir avec lui pour former le fluide animal ; c'est pourquoi le Lait est, si je ne me trompe, en général aisé à digérer, & remplit promptement de chyle les vaisseaux lactés. Nous avons une preuve de la facilité avec laquelle le Lait s'unit avec les acides, en ce que quand il est coagulé par les derniers, l'acide se joint toujours avec la partie caillée ; & dès que la coagulation spontanée commence, l'acide qui se forme presque en même temps s'unit toujours intimement avec la partie caillée. Ceci est prouvé par plusieurs exemples dont j'ai été témoin, où le fer chaud, produit par l'acidité qui dominoit dans l'estomac, a été guéri sur le champ en buvant du Lait nouvellement trait.

Après avoir ainſi traité de tout ce qui a rapport au Lait comme aliment, je crois à propos d'en dire ici peu de mots comme médicament, parce que je ne trouverois pas d'occaſion auſſi convenable de le faire dans tout le cours de cet ouvrage.

J'ai dit plus haut que, quoique le Lait, tel que nous le mangeons, ne ſoit pas du chyle, il ſe transformoit néanmoins facilement, & peut-être même avec plus de facilité que tout autre aliment, en véritable chyle ; en conſéquence, toutes les fois que les organes de la digeſtion ſont affoiblis, le Lait peut réparer les pertes du corps beaucoup plus ſûrement que toute autre ſubſtance : c'eſt pourquoi le Lait eſt un médicament reſtaurant dans tous les cas d'amaigriſſement & de foibleſſe, au moins toutes les fois que les organes de la digeſtion ne ſont pas affectés de manière à ne pouvoir le digérer.

L'on a recommandé le Lait comme remède, non-ſeulement contre la foibleſſe des ſolides, mais même dans tous les cas où les fluides étoient viciés. L'on ne peut douter qu'il eſt la ſubſtance la plus parfaite pour réparer les pertes du fluide animal ; car il ne tend nullement à augmenter l'alkaleſcence ou l'aceſcence de la maſſe du ſang, & il eſt plutôt propre à corriger ces deux diſpoſitions lorſqu'elles dominent : il paſſe en même temps facilement par les excrétions, en raiſon de ſa fluidité, & en conſéquence il ne peut guère porter à l'excès la pléthore du ſyſtême ſanguin : il donne néanmoins ſuffiſamment de nourriture pour empêcher que ce même ſyſtème ne ſe déſempliſſe trop ; d'où l'on doit conclure que le Lait convient pour fournir la quantité de fluide la plus convenable pour conſerver l'équilibre du ſyſtéme.

Le Lait étant ainſi adapté à procurer l'état le plus parfait des fluides, tant pour leur qualité que pour leur quantité, ſi l'on conſidère que toutes les

matières étrangères introduites, ou engendrées dans le corps, doivent former une partie de la sérosité, & être en conséquence entraînées par les excrétions; l'on conviendra facilement que l'usage du Lait continué quelque temps, est non-seulement un moyen de corriger toutes les matières viciées qui affectent les fluides, mais même de les chasser au dehors.

L'on peut en général regarder cette doctrine comme très-vraie; mais nous sommes obligés de convenir qu'elle est susceptible d'exceptions. Si les fluides étoient viciés par un levain particulier, comme ils paroissent l'être dans la maladie vénérienne, & même fréquemment, à ce que je crois, dans le cancer, le Lait pourroit souvent modérer la violence de la maladie, sans cependant la guérir, à moins d'employer en même temps les moyens propres à corriger & chasser ce levain. Il y a encore d'autres cas où l'on peut admettre une acrimonie répandue dans les fluides, que le Lait ne peut corriger, & où il est en conséquence insuffisant pour procurer la guérison. Nous croyons que dans ces cas la maladie ne dépend pas uniquement de l'acrimonie des fluides, mais d'un état morbifique du systême général, ou des fonctions de quelques organes particuliers, qui donne lieu à la stagnation & à la corruption des fluides : tel paroît être le cas de plusieurs affections cutanées que le Lait ne guérit point.

Il y a une maladie que le Lait ne peut guérir, où l'on suppose cependant qu'il domine une acrimonie particulière, & dont quelques symptomes favorisent cette hypothèse; ce sont les écrouelles, qui se manifestent souvent chez des enfans qui vivent presque uniquement de Lait, & je crois avoir vu plusieurs cas où elles ont plutôt empiré, lorsque ceux qui en étoient affectés mangeoient une grande quantité de Lait. Il me paroît que cette maladie dépend d'un certain état du systême lym-

phatique que l'on ne connoît point ; mais je puis aſſurer, d'après l'expérience, que le Lait ne me paroît pas avoir la vertu de corriger cet état.

L'on conviendra, d'après ce que j'ai dit, que le Lait peut être un remède pour pluſieurs maladies : il eſt en conſéquence convenable de parler ici de quelques-unes de celles où l'on croit qu'il convient particuliérement.

La première dont je ferai mention eſt la phthiſie pulmonaire ; & il ne ſera pas difficile de prouver pourquoi le Lait y eſt ſouvent convenable. De quelque manière que l'on explique l'origine de cette maladie, je prétends que les ſymptomes qui lui ſont particuliers ne ſe manifeſtent jamais ſans que l'on reconnoiſſe que la diathèſe inflammatoire domine en même temps dans tout le ſyſtême. Le Lait qui fournit une moindre quantité de gluten, & un fluide moins alkaleſcent que la nourriture purement animale, doit en conſéquence être utile pour prévenir la diathèſe inflammatoire, & peut en même temps détruire entiérement la diſpoſition à cette diathèſe : il eſt poſſible que par ce moyen il modère, & même guériſſe la maladie. Toute eſpèce de Lait peut produire ces effets ; mais je remarquerai, conformément aux principes que j'ai établis, qu'on les obtient plus ſûrement du Lait des animaux non ruminans, & que celui d'âneſſe ou de jument convient mieux que celui de femme. Il peut même y avoir des cas où l'on réuſſiſſe mieux en faiſant uſage du Petit-lait, que de quelque eſpèce de Lait que ce ſoit.

L'on croit communément le Lait de femme préférable, dans la phthiſie, à celui de tout autre animal ; néanmoins j'en doute, parce que ce Lait contient une plus grande quantité d'huile que celui d'âneſſe ou de jument : d'ailleurs, lorſqu'on conſidère combien il eſt rare qu'une femme donne une quantité de Lait ſuffiſante pour nourrir un adulte,

l'on conviendra que l'uſage du Lait d'âneſſe eſt plus ſûr.

Après avoir ainſi démontré que le Lait étoit le remède de la phthiſie pulmonaire, parce qu'il étoit propre à prévenir & diſſiper la diathèſe inflammatoire, l'on pourra demander pourquoi l'on ne rempliroit pas mieux la même indication en vivant plus complétement de végétaux. Il eſt difficile de réſoudre cette queſtion; néanmoins, pour le faire de mon mieux, j'obſerverai qu'une nourriture plus végétale peut réellement être un remède plus certain, & qu'il y a des exemples qu'elle a réuſſi : cependant cette nourriture n'eſt pas toujours le remède convenable, parce qu'il y a des cas de phthiſie pulmonaire où la diathèſe inflammatoire eſt accompagnée d'une foibleſſe des organes de la digeſtion pour les alimens purement végétaux.

Il faut auſſi obſerver que la phthiſie, quoique conſtamment accompagnée de la diathèſe inflammatoire, eſt ſouvent réunie à un état de foibleſſe conſidérable, qu'il ſeroit dangereux de trop augmenter, comme il pourroit arriver en ne vivant que de végétaux. Mais comme je n'ai pas eu d'occaſion de déterminer ces objets par des expériences exactes & déciſives, je laiſſe à d'autres à décider, d'une manière poſitive, ſi l'uſage du Lait peut être univerſellement, ou même très-généralement le remède le plus convenable de la phthiſie pulmonaire. J'obſerverai, en terminant cet objet, qu'il eſt difficile d'établir aucune règle générale à cet égard, parce qu'il eſt très-certain que les différens cas de phthiſie pulmonaire renferment beaucoup de variétés relativement à leur origine & à leurs ſymptomes, que les médecins n'ont pas encore apperçues ou expliquées.

La goutte eſt encore une maladie dans laquelle on regarde le Lait comme un remède convenable. L'on ne ſera pas étonné qu'il ſe ſoit élevé des conteſta-

tions à ce ſujet, en faiſant attention que l'on a adopté, relativement à la nature de la maladie, différentes opinions qui ont dû influer ſur l'idée que l'on s'eſt formée des remèdes que l'on a cru convenables. Je n'entreprendrai pas ici de rien décider entre ces différentes opinions, ni d'entrer dans aucune des diſcuſſions qui ſe ſont élevées à ce ſujet; je me contenterai d'expoſer la doctrine qui me paroît la plus probable, & de la ſoumettre au jugement de mes lecteurs.

Il me ſemble que la goutte commence toujours par un état de pléthore; que la même cauſe l'entretient, & donne lieu à ſes retours; & par conſéquent, que ſi l'homme ne faiſoit jamais uſage de nourriture animale, il ſeroit abſolument exempt de cette maladie: nous avons une forte preuve que ce que j'avance eſt communément vrai, en ce que l'on n'obſerve preſque jamais la goutte chez ceux qui ont été élevés & nourris uniquement de Lait & de végétaux. L'on peut ajouter à cette obſervation les exemples nombreux de perſonnes réduites accidentellement à vivre de peu, qui ont été guéries par-là de la goutte à laquelle elles étoient ſujettes avant. Pour faire l'application de ce fait à l'objet préſent, j'obſerverai que comme le Lait ne peut jamais produire un état de pléthore, l'on peut, à ce que je crois, en en faiſant ſa principale nourriture, ſe mettre abſolument à l'abri de la goutte. L'on ſait que chez les goutteux d'une conſtitution pléthorique, il faut un certain degré de vigueur, & une certaine fermeté de ton de tout le ſyſtême, que l'on reconnoît particuliérement au degré de ton de l'eſtomac, pour produire l'inflammation des extrémités, qui eſt la criſe néceſſaire à ces ſortes de conſtitutions: ainſi, la diminution de la vigueur & du ton du ſyſtême peut produire différens déſordres chez ces perſonnes. Il eſt en conſéquence poſſible que l'uſage

du Lait, ſur-tout quand on le ſubſtitue à un régime plus nourriſſant, puiſſe produire cet effet; c'eſt pourquoi je penſe que pour préſerver abſolument de la goutte, il eſt néceſſaire de ſe mettre de très-bonne heure à l'uſage du Lait, avant que la diathèſe goutteuſe ſoit formée : mais lorſque la goutte s'eſt manifeſtée, on ne doit avoir recours au Lait pour la guérir, que pour les perſonnes qui conſervent encore toute leur vigueur : il y a des exemples que l'on en a fait uſage dans ces cas avec avantage & ſans inconvénient; mais il peut être dangereux de mettre au Lait, pour toute nourriture, les goutteux qui ſont avancés en âge, & où il y a perte de ton : j'obſerverai cependant que comme le Lait ne donne pas une nourriture auſſi foible que le régime végétal ſeul, le premier eſt toujours moins dangereux que le dernier.

Quelques médecins ont prétendu que, pour guérir ou prévenir la goutte, il n'étoit pas néceſſaire de vivre de Lait toute la vie, mais qu'il ſuffiſoit de s'y aſtreindre rigoureuſement pendant un an. Il eſt poſſible que ce régime produiſe cet effet à un certain période de la vie, en détruiſant la diſpoſition à l'état de pléthore, qui revient moins facilement à un certain âge : cependant l'on ne peut pas compter ſur cet effet; car l'on a ſouvent vu des goutteux ſoulagés en ſe mettant quelque temps au Lait & au régime végétal, & qui étant revenus à leur genre de vie accoutumé, ont non-ſeulement été attaqués de la goutte avec plus de violence qu'avant, mais même ont été ſujets à différentes maladies; & je ſuis perſuadé que, quand l'on s'eſt aſtreint un certain temps à un genre de vie abſtême, l'on ne peut guère ſans danger uſer librement des alimens fort nourriſſans.

Pluſieurs médecins ont propoſé le Lait comme un remède dans les maladies fébriles. J'ai déjà remarqué que

que l'uſage du Lait ſans mêlange d'aucune nourriture animale, étoit ſouvent utile pour prévenir & corriger la diathèſe inflammatoire qui domine dans le ſyſtême, & par conſéquent pour arrêter l'état fébrile qui accompagne cette diathèſe : mais je dois obſerver que le Lait pur eſt un remède douteux, quand la pyrexie ou la fièvre eſt complétement formée. Il eſt rare qu'il forme une boiſſon agréable dans les cas de fièvre continue, & il ne diminue guère la ſoif; j'ai remarqué que le plus ſouvent l'eſtomac ne pouvoit le ſupporter, & qu'il excitoit fréquemment la ſoif, que l'on ſe propoſoit de diminuer par ſon moyen : j'ai fait cette obſervation dans toutes les fièvres qui étoient formées, ſoit qu'elles fuſſent inflammatoires ou putrides. Il paroît que dans la fièvre il y a quelque choſe dans l'état de l'eſtomac qui s'oppoſe à la digeſtion convenable du Lait. Je ne puis expliquer clairement en quoi cela conſiſte; mais une longue expérience m'a convaincu du fait : c'eſt pourquoi, malgré les recommandations générales & indéfinies dont j'ai parlé plus haut, je ne preſcris jamais le Lait pur dans aucune fièvre; d'ailleurs, plus il eſt liquide & acide, plus il eſt agréable, & mieux il paroît convenir aux différentes indications que l'on ſe propoſe de remplir.

Après avoir ainſi conſidéré l'uſage du Lait en général, comme aliment ou comme médicament, il me reſte à parler du choix des différens Laits que l'on peut employer; ce que je ferai en peu de mots.

Toutes les fois que l'on ſe propoſe de donner beaucoup de nourriture, & que l'on ne craint pas en conſéquence de favoriſer l'état de pléthore, l'on doit préférer le Lait des animaux ruminans, pourvu ſeulement que les organes de la digeſtion puiſſent parfaitement le digérer.

Lorſque l'on ſe propoſe d'une autre part de pré-

venir & de diminuer l'état pléthorique & la diathèse inflammatoire, il eſt plus convenable d'employer le Lait des animaux non ruminans, ſur-tout lorſque l'on ſoupçonne que les organes de la digeſtion ſont foibles.

Il me reſte, pour conclure, à dire quelle eſt la manière la plus convenable d'employer le Lait pur : l'on ne peut douter qu'il ne convient jamais mieux, pour remplir les différentes indications auxquelles on le deſtine, que quand il vient d'être trait, & certainement avant la ſéparation de ſes différentes parties, à laquelle il eſt diſpoſé : pluſieurs médecins, & en particulier BOERHAAVE, ont cru que le Lait ne pouvoit reſter expoſé quelque temps à l'air, ſans qu'il ſe fît une évaporation d'une portion de ſa partie la plus volatile & la plus importante ; mais perſonne n'a pu encore donner aucune preuve évidente d'une évaporation de ce genre, ou en déterminer la nature ; on s'eſt toutefois ſervi de l'argument ſuivant pour l'admettre : c'eſt, a-t-on dit, pour conſerver le principal uſage de cette portion, qui eſt de ſervir à la nourriture de l'enfant, que la nature a voulu que le Lait fût exprimé par la ſuccion ; elle a ainſi pourvu à ce que ce liquide n'eût aucune communication avec l'air avant d'être reçu dans l'eſtomac de l'animal nouvellement né ; mais cet argument eſt faux, de même que pluſieurs autres qui ſont fondés ſur notre manière de juger des cauſes finales. Nous ne voyons pas qu'aucun des animaux connoiſſe, ou puiſſe mettre en uſage aucun autre moyen que la ſuccion, pour exprimer le Lait des mamelles des femelles, ou en faire part à leurs petits ; & quoique l'homme puiſſe, pour cet effet, employer quelque autre moyen artificiel, je ſuis perſuadé qu'il eſt impoſſible, de quelque manière que l'on s'y prenne, d'exprimer tout le Lait des mamelles d'une femme autrement que par la ſuccion

de l'enfant; & je penſe que la nature a eu cet objet en vue, ſans que l'on puiſſe en conclure que le Lait éprouve aucun changement nuiſible, lorſqu'il eſt expoſé peu de temps à l'air.

L'on peut encore démontrer plus évidemment, de manière qu'il ne reſte aucun doute à cet égard, que le Lait ne perd pas de ſes parties volatiles les plus importantes, en faiſant attention à l'uſage conſtant où ſont pluſieurs nations de faire bouillir légérement celui de vache immédiatement après qu'il eſt trait, ſans obſerver néanmoins que ſes qualités ſoient altérées en aucune manière, & qu'il ſoit moins propre à remplir les objets auxquels on le deſtine. L'on remarque au contraire que le Lait bouilli eſt moins diſpoſé à s'aigrir, probablement parce que l'ébullition le prive d'une grande quantité d'air qui auroit pu favoriſer cette fermentation.

Il me reſte à traiter une autre partie de mon objet, c'eſt-à-dire, à déterminer les qualités alimentaires ou médicinales des différentes parties du Lait employées ſéparément; mais j'expoſerai très-briévement les obſervations que j'ai à faire à ce ſujet.

Le beurre, ou la partie huileuſe du Lait, jouit préciſément des mêmes qualités que les autres huiles par expreſſion, vulgairement nommées huiles graſſes, ſoit qu'on les tire des animaux ou des végétaux; nous examinerons dans un autre endroit les uſages que l'on fait de ces huiles comme alimens ou comme médicamens. L'unique queſtion qui doit particuliérement nous arrêter ici eſt de déterminer s'il vaut mieux employer la partie huileuſe du Lait dans l'état de crême, lorſqu'elle eſt jointe à une portion des parties caſéeuſe & ſéreuſe, ou lorſqu'elle en eſt plus complétement ſéparée ſous la forme de beurre. Je ne puis répondre d'une manière poſitive à cette queſtion; mais il me paroît qu'une quantité d'huile, ſous forme de crême, ſe digère mieux qu'une égale

quantité de partie huileuſe ſous forme de beurre : cela peut néanmoins varier un peu, ſelon que les différens eſtomacs digèrent plus ou moins facilement les huiles; & j'ai connu des perſonnes qui digéroient la crême plus facilement que le beurre. La plus ou moins grande diſpoſition de l'eſtomac à l'acidité peut encore donner lieu à quelque différence à cet égard, & la crême peut être plus nuiſible que le beurre aux eſtomacs qui abondent en acide.

La partie caſéeuſe ou coagulable eſt certainement la principale partie nutritive, l'on pourroit même dire la plus nutritive du Lait; l'on doit en conſéquence la conſidérer, priſe ſeule, comme une ſubſtance très-nourriſſante; on peut même la regarder comme nutritive, lorſqu'on la mange telle que la donne la coagulation ſpontanée, quoiqu'elle ſoit en très-grande partie ſéparée de ſa portion huileuſe : mais lorſqu'on fait cailler artificiellement le Lait nouveau, & que la partie huileuſe eſt en conſéquence réunie à la caſéeuſe, on peut conſidérer le produit qui en réſulte comme renfermant à-peu-près toute la ſubſtance nutritive du Lait; & ſi l'on enlève le caillé ſans en ſéparer le Petit-lait, il retiendra certainement toute la partie nutritive, & ſe digérera auſſi facilement que le Lait pris ſous forme fluide. Il eſt donc indifférent, tant pour la manière dont ſe digère le Lait, que pour la nourriture qu'il donne, qu'on le prenne fluide ou nouvellement caillé.

Le caillé ſéparé du Petit-lait devient alors une ſubſtance plus nutritive que le Lait dont il eſt tiré; mais il eſt probable qu'il ſe digère plus difficilement que le Lait même, ou que le caillé entier dont je viens de parler : néanmoins, tant que le caillé, dont on a ſéparé en grande partie le Petit-lait, reſte dans un état d'humidité, c'eſt-à-dire, tant qu'il y a une portion de Petit-lait qui y eſt adhérente, il ſe digère plus facilement que quand

l'humidité en eſt plus parſaitement enlevée, & que toute la maſſe plus étroitement ſerrée eſt réduite ſous forme de fromage.

Les eſpèces de fromage ſous forme sèche varient beaucoup, comme nous l'avons dit plus haut; mais il eſt aiſé de reconnoître les qualités qui lui ſont particulières dans ces différens états : quand il eſt fait avec le Lait écrêmé, il peut être très-nourriſſant; mais il eſt très-difficile à digérer, & ne convient qu'aux perſonnes les plus robuſtes, & la difficulté même avec laquelle il ſe digère peut alors le rendre moins nourriſſant.

Le fromage fait avec le Lait entier doit encore être une ſubſtance plus nourriſſante, &, à ce que je crois, beaucoup plus aiſée à digérer; le fromage fait de même avec le Lait entier, auquel on ajoute une portion de crême d'un autre Lait, nourrit encore davantage, & n'eſt guère moins aiſé à digérer, parce que les parties huileuſes par-tout interpoſées entre les parties du gluten doivent rendre la cohérence de ce dernier moins forte. L'on fait ſouvent du fromage avec la crême ſeule; mais il eſt aiſé de juger de ſes qualités d'après ce que je viens de dire.

J'ai dit plus haut que non-ſeulement l'on faiſoit du fromage avec le Lait de vache, mais même avec celui de brebis ou de chèvre, & que ſouvent l'on ajoutoit une portion des deux dernières eſpèces de Lait à celui de vache. Comme les Laits de brebis & de chèvre contiennent une plus grande quantité de parties huileuſe & caſéeuſe, plus l'on en fait alors entrer dans le fromage, plus il devient nourriſſant, mais il eſt en même temps plus difficile à digérer.

On mange non-ſeulement le fromage nouveau & frais, mais même celui qui a paſſé quelques-uns des différens degrés de la corruption particulière à laquelle il eſt ſujet, de manière qu'il acquiert alors

de nouvelles qualités : il devient plus ou moins âcre & ſtimulant, ſuivant ſon degré de corruption, tant à cauſe de l'acrimonie qu'il contracte, qu'à cauſe du grand nombre d'inſectes qui s'y engendrent très-conſtamment, lorſqu'il eſt dans cet état. Le fromage ainſi corrompu ne ſe mange guère en aſſez grande quantité pour que l'on puiſſe le conſidérer comme une ſubſtance alimentaire, & je ne puis expliquer clairement juſqu'à quel degré, ou de quelle manière il peut, comme on le ſuppoſe communément, devenir un aſſaiſonnement qui influe ſur la digeſtion des autres alimens qui ſe trouvent dans l'eſtomac.

Il y a, relativement au fromage, une choſe particulière qui mérite d'être remarquée; c'eſt que ſouvent on le mange après l'avoir fait griller, c'eſt-à-dire, après l'avoir fait chauffer à un degré conſidérable ſur le feu; l'on ſépare par ce moyen une portion de ſon huile, & les autres parties s'uniſſent plus étroitement enſemble. Je connois pluſieurs perſonnes qui paroiſſent très-bien digérer cet aliment; mais il eſt certain que les eſtomacs foibles ne le digèrent pas aiſément, & il ne convient nullement à ceux qui ſont ſujets aux indigeſtions, ou échauffés par un ſouper lourd.

Une grande partie du peuple, ſur-tout les pauvres qui habitent des pays de montagnes remplis de pâturages, font beaucoup uſage de Lait caillé. Il y a une manière de s'en ſervir, qui eſt, à ce que je crois, particulière aux Ecoſſois, & qui me paroît mériter de trouver place ici.

Cette préparation ſe fait de la manière ſuivante: on met une portion de Lait écrêmé dans un vaſe de bois, plus profond que large, dont le fond eſt percé d'un trou bouché avec une cheville, qui peut s'ôter & laiſſer écouler la liqueur; l'on met ce vaiſſeau dans un autre plus large & plus profond, de manière que l'on peut y verſer de l'eau bouillante, &

en environner le plus petit vaiſſeau. Lorſque cela eſt fait, on laiſſe ainſi les vaiſſeaux un jour ou deux, plus ou moins, ſuivant l'état de l'atmoſphère ; au bout de ce temps, l'on trouve le lait caillé & la partie aqueuſe ſéparée du caillé précipitée au fond du vaiſſeau : on fait ſortir cette eau acide par le moyen de l'ouverture dont j'ai parlé plus haut ; on bouche de nouveau le petit vaiſſeau ; on le remet dans le plus grand, que l'on remplit d'eau bouillante, comme avant : après avoir laiſſé le tout dans cet état vingt-quatre heures de plus, l'on trouve encore une eau acide ſéparée du caillé ; on tire cette eau comme avant ; l'on remue & l'on agite fort vivement avec un bâton ce caillé, qui reſte & qui prend une conſiſtance très-épaiſſe, & on le préſente dans cet état ſur nos tables.

Les perſonnes aiſées font ſouvent uſage de ce mets en Ecoſſe pendant tout l'été, & il eſt fort connu à Edimbourg ſous le nom de *crême de Corſtorphin*, qui eſt le nom d'un village voiſin, où on le fait principalement ; on en porte au marché dans toutes les villes conſidérables d'Ecoſſe. C'eſt un aliment aſſez nourriſſant ; &, en raiſon de la quantité d'acide qu'il conſerve encore, il a une acidité modérée, mais agréable, & eſt rafraîchiſſant. Je l'ai ſouvent preſcrit aux phthiſiques, & je n'ai jamais obſervé qu'en en faiſant librement uſage, il en ſoit réſulté chez ces malades, ni chez d'autres perſonnes, aucunes maladies de l'eſtomac ou des inteſtins.

Après avoir ainſi parlé de tout ce qui eſt relatif à la partie caſéeuſe du Lait, il me reſte à examiner ce qui conſtitue, comme je l'ai indiqué plus haut, la troiſième partie du Lait entier, c'eſt-à-dire, la partie aqueuſe.

Je conſidérerai d'abord cette partie dans l'état de *Lait de beurre* produit de la manière que j'ai décrite. On le tire communément du Lait gardé quelque

temps, & devenu plus ou moins acide; mais on peut en obtenir de celui qui vient d'être trait; alors ce Lait de beurre n'eſt pas acide, & ne differe du Lait entier qu'en ce qu'il eſt privé de ſa partie huileuſe. Il eſt encore aſſez nourriſſant dans cet état; &, comme ſouvent il ſe digère mieux que le Lait entier, je l'ai fréquemment employé dans la phthiſie avec plus de ſuccès que je n'aurois pu en attendre du Lait entier, ou de ſes parties aqueuſes, dans un état plus acide : néanmoins c'eſt dans ce dernier état qu'on l'emploie le plus communément, & il eſt très-utile dans tous les cas où l'on veut rafraîchir; plus on le garde, plus ſon acidité paroît augmenter, & il en devient plus rafraîchiſſant. Quelques perſonnes ſe ſont imaginées que cette acidité pouvoit être dangereuſe dans certains cas ; je ne me ſuis pas néanmoins apperçu de ſes mauvais effets, à moins que l'on en ait pris une très-grande quantité, ou dans le temps que le corps étoit fort échauffé; & il eſt probable que dans le dernier cas l'eau froide auroit produit le même mal. J'obſerverai que l'acide du Lait de beurre, ou les autres états acides de la partie aqueuſe du Lait, n'augmentent pas l'aceſcence de l'eſtomac, ou ne cauſent pas la flatulence que les végétaux récens, acides & aceſcens, ont coutume de produire : on peut par conſéquent donner plus ſûrement cet acide à ceux qui ont l'eſtomac foible.

L'on fait particuliérement uſage de la partie aqueuſe du Lait, lorſqu'il eſt dans l'état que l'on appelle ſtrictement *Petit-lait :* il eſt alors ſéparé du Lait entier & du coagulum produit par la préſure; ainſi il contient toujours, outre la ſubſtance ſaccharine, une portion des parties huileuſe & caſéeuſe, & eſt par conſéquent nutritif : il l'eſt cependant moins que le Lait entier; c'eſt pourquoi le Petit-lait paroît plus convenable, pour prévenir ou corriger l'état pléthorique ou phlogiſtique des fluides, que

le Lait entier; l'on peut néanmoins douter que le Petit-lait que l'on tire du Lait des animaux ruminans ſoit auſſi nourriſſant que le Lait entier de ceux qui ne ruminent pas.

Il faut faire ſur-tout attention à l'un des ingrédiens particuliers du Petit-lait, qui eſt le ſucre; l'on en obtient du Petit-lait & de tant d'autres ſubſtances alimentaires, qu'on doit le conſidérer comme très-ſalutaire à l'économie humaine : c'eſt cette ſubſtance, ou l'acide dans lequel elle ſe change, qui rend particuliérement le Petit-lait propre à prévenir l'état phlogiſtique & trop alkaleſcent de nos fluides ; & comme on peut communément en prendre une plus grande quantité que quelque eſpèce que ce ſoit de Lait entier, il peut, dans beaucoup de maladies, être un remède plus efficace. Ce n'eſt qu'en admettant que l'on peut introduire une plus grande quantité de Petit-lait, qu'il m'eſt poſſible de concevoir les vertus ſi vantées du *ſucre de Lait ;* car quand il eſt purifié à un certain degré, je ne vois pas qu'il differe du ſucre que l'on tire de la canne à ſucre ou des autres ſubſtances; & quand on l'emploie ſans être purifié, je ne comprends pas comment la petite portion des autres parties de Lait qui y reſtent adhérentes peut lui donner les vertus qu'on lui attribue.

Nous avons juſqu'ici conſidéré les vertus du Petit-lait avant qu'il ait ſubi la fermentation acide; mais on le prend fréquemment dans ſon état acide, comme une partie des ſubſtances alimentaires, ou conjointement avec ces ſubſtances; l'on doit, dans cet état, le regarder comme moins nutritif, & particuliérement comme un acide qui n'eſt utile que pour remplir les indications dont nous avons parlé plus haut. Il faut cependant obſerver, à l'égard des qualités du Petit-lait, que la diſpoſition qu'il a à s'aigrir dans certains eſtomacs, peut quelquefois être portée à un degré nuiſible, & produire la flatu-

lence & les autres ſymptomes qui accompagnent l'acidité morbifique : la même qualité ſaccharine du Petit-lait le rend auſſi laxatif; mais j'aurai occaſion d'examiner, dans un autre endroit, ſi cette qualité dépend de ce qu'il conſerve entiérement ſon état ſaccharin, & de ce qu'il ſtimule dans cet état les inteſtins, ou ſi elle eſt due à ce que l'acide qui réſulte de cet état ſe mêle avec la bile.

ARTICLE II.

De la nourriture animale proprement dite, c'eſt-à-dire, de la nourriture qui conſiſte en tout ou en partie dans la ſubſtance des animaux.

LES parties ſolides & fluides des *mammalia*, ou des animaux à mamelles, ſe reſſemblent tellement par leur nature, que l'on ne peut guère douter que tous ceux de cette claſſe ſont propres à nourrir les carnivores des autres claſſes, & qu'ils conviennent en conſéquence plus ou moins à l'eſpèce humaine, cela eſt même on ne peut mieux conſtaté par des expériences fort nombreuſes : c'eſt pourquoi, en nous occupant des animaux à mamelles comme propres à la nourriture de l'homme, je me contenterai d'examiner le plus ou moins d'aptitude des ordres, des genres & des eſpèces différens pour remplir cet objet. Je conſidérerai d'abord les qualités qui rendent la nourriture animale plus ou moins propre à ſervir d'aliment à l'homme, & j'examinerai enſuite juſqu'à quel point ces qualités ſe rencontrent dans les eſpèces particulières d'animaux dont l'on fait communément uſage dans cette vue.

La qualité des ſubſtances animales qui les rend propres à ſervir d'alimens, & qui mérite d'être indiquée ici, me ſemble être leur degré de ſolubilité dans l'eſtomac de l'homme. La diſſolution des ali-

mens peut être aidée, chez l'homme, par la mastication; mais certainement elle dépend en grande partie de l'activité de ce qu'on appelle communément suc gastrique, qui est destiné par la nature à être, à un certain degré, le dissolvant des différentes matières solides ou pourvues de consistance qui sont introduites dans l'estomac.

La puissance de ce dissolvant est néanmoins, comme nous l'avons observé plus haut, plus ou moins grande chez les différens animaux; & elle paroît varier de même chez les divers individus de l'espèce humaine. Je n'ai pas encore pu reconnoître jusqu'à quel point cette puissance dépend des différens états du fluide gastrique chez l'homme; mais elle varie évidemment chez chaque individu, suivant la qualité particulière des alimens dont il fait usage, & sur-tout suivant le degré de solubilité que leur donne cette qualité : je vais en conséquence examiner spécialement chacun de ces objets.

La qualité des alimens qui leur donne spécialement plus ou moins de solubilité, dépend du degré de solidité du tissu des substances animales; & ce degré varie dans les différentes espèces d'animaux, suivant qu'ils sont entiérement carnivores ou phytivores; car la substance des premiers est plus dense que celle des derniers. Cette observation, réunie à quelques autres, sert à expliquer pourquoi l'homme ne fait guère usage des premiers pour alimens, & préfere si généralement les derniers. L'on pourroit croire que cette différence de densité dépend de la nature de l'aliment dont ces différens genres d'animaux font usage; & qu'en conséquence ceux qui vivent en partie d'animaux & en partie de végétaux, doivent être d'une substance plus dense que ceux qui vivent uniquement de végétaux. Il paroît néanmoins que cela ne s'observe pas strictement; car la substance du bœuf est plus dense que celle du chien.

Secondement, la denſité de ſubſtance differe dans les animaux phytivores, ſuivant les genres & les eſpèces, par une inſtitution de la nature, dont il n'eſt pas poſſible d'aſſigner la cauſe; mais le fait eſt très-certain; car la denſité du bœuf eſt, tout égal d'ailleurs, toujours plus grande que celle du mouton.

Troiſiémement, la denſité differe dans la même eſpèce en raiſon du ſexe; la ſubſtance du mâle eſt toujours plus denſe que celle de la femelle. Néanmoins la caſtration faite de très-bonne heure, produit chez le mâle un changement conſidérable; elle empêche qu'il acquiert le même degré de denſité de ſubſtance qu'il auroit acquis, ſi les parties de la génération étoient reſtées entières. La caſtration diſpoſe auſſi l'animal à devenir gras; ce qui, comme je vais le dire, rend la viande plus ſoluble.

Quatriémement, la denſité de ſubſtance differe, dans la même eſpèce, ſuivant l'âge de l'animal; & comme la denſité augmente toujours dans chaque animal à meſure qu'il avance en âge, la chair des jeunes animaux eſt en général plus ſoluble que celle des vieux; & cela eſt au point qu'il y a pluſieurs eſpèces dont on ne mange que les jeunes individus, & preſque jamais ceux qui ſont avancés en âge. Il ſe préſente cependant ici une difficulté : la chair des jeunes animaux qui, en raiſon de ſon tiſſu, eſt plus ſoluble que celle des vieux, & qui paroît telle lorſqu'on la fait bouillir dans l'eau, ſe digère néanmoins plus lentement dans quelques eſtomacs; ainſi il y a quelques perſonnes qui digèrent moins bien le veau, le bœuf & l'agneau, que le mouton. Le docteur BRIAN ROBINSON rapporte une obſervation ſingulière d'une perſonne chez laquelle le poulet ſe digéroit plus lentement que toute autre nourriture animale : il eſt difficile de déterminer d'où cela dépend. La diſſolution de la viande ne peut-elle pas, dans certains eſtomacs très-diſpoſés à l'aceſ-

cence, être retardée par cette même acefcence, & n'eft-il pas poffible que les alimens les plus alkalefcens foient ceux qui fe digèrent le plus facilement dans ces eftomacs? La viande des vieux animaux étant plus alkalefcente que celle des jeunes, comme nous le dirons par la fuite, cela pourroit peut-être rendre raifon de la différence dont je viens de parler, que l'on obferve quelquefois dans la manière dont ces viandes fe digèrent. Nous fommes difpofés à croire que cela eft ainfi; car la chair des jeunes animaux fe digère fur-tout avec peine dans les eftomacs qui abondent le plus en acide.

Une autre caufe de la différence dont je viens de parler, relativement à la digeftion, vient peut-être, dans quelques cas, de la nature de la chair des jeunes animaux, qui eft plus gélatineufe que celle des vieux: cette caufe paroît y contribuer; car j'ai obfervé que toutes les gelées des fubftances animales, quoique extraites de vieux animaux, fe putréfioient plus lentement, & s'aigriffoient davantage avant de fe putréfier, que les fucs récens des animaux. Il n'eft peut-être pas hors de propos de remarquer encore ici que les alimens liquides extraits des fubftances animales fe digèrent auffi plus difficilement dans les eftomacs qui abondent en acide, que les alimens folides. Ceci n'eft-il pas dû à ce que la liquidité favorife l'acefcence?

Cinquiémement, dans les animaux de la même efpèce, du même fexe & du même âge, la chair des individus eft plus ou moins denfe, felon qu'ils font plus ou moins gras. Les fibres qui compofent la chair des animaux maigres font plus étroitement ferrées que celles des animaux gras; elles font plus féparées dans ces derniers par un tiffu cellulaire rempli d'huile; leurs chairs font en conféquence plus folubles, non-feulement en raifon de leur tiffu lâche, mais même, à ce que je crois, en raifon de la quantité d'huile qui pénètre la fubftance des fibres.

Il arrive néanmoins quelquefois que les viandes graſſes ſe digèrent plus difficilement que celles qui ſont maigres; mais cela vient de ce que la graiſſe s'y trouve raſſemblée en maſſes ſéparées des fibres charnues; & alors la digeſtion ſe fait avec peine, à cauſe de la difficulté de digérer une grande quantité d'huile; car, comme nous le dirons par la ſuite, la puiſſance des différens eſtomacs varie beaucoup à cet égard.

Sixiémement, le degré de ſolubilité differe dans le même animal ſelon ſes différentes parties. Les parties charnues unies par un tiſſu cellulaire lâche ſe diſſolvent facilement; les parties membraneuſes des tendons & des ligamens, dont le tiſſu eſt plus compacte, ſe diſſolvent au contraire plus difficilement.

Septiémement, le degré de ſolubilité des viandes dont les qualités ſont d'ailleurs les mêmes, eſt plus grand, ſelon que la putréfaction en eſt plus avancée. L'on ſait que cette dernière, portée à un certain degré, détruit la cohérence de toutes les ſubſtances animales; & la diſpoſition à la putréfaction commence auſſi-tôt que l'animal meurt, ſi on ne la prévient par le défaut d'air, le froid, ou les antiſeptiques. C'eſt pour cette raiſon que la chair des animaux récemment tués n'eſt pas auſſi ſoluble que celle de ceux que l'on a gardés quelque temps. Néanmoins, lorſque la putréfaction eſt parvenue à un certain période, la viande ceſſe de convenir à l'économie humaine; mais il eſt difficile d'en déterminer les limites; car il y a certains eſtomacs qui ſont ſingulièrement rebutés par la viande, dès que les approches de la putréfaction ſe reconnoiſſent au goût ou à l'odeur; d'autres, au contraire, digèrent facilement les viandes fort avancées, & quelquefois même avec plus de facilité que celles qui ſont fraîches.

Huitiémement, non-ſeulement les ſubſtances

animales ſont plus ſolubles, ſelon le degré de putréfaction auquel elles ſont parvenues ; mais elles paroiſſent même l'être davantage, ſuivant qu'elles ſont plus alkaleſcentes.

Il eſt très-probable que cette ſolubilité varie, non-ſeulement chez les différens animaux, mais même chez les individus en différens temps ; il eſt néanmoins difficile d'en diſtinguer les différens degrés, ou d'en aſſigner les cauſes. Dans beaucoup de cas, le degré de ſolubilité paroît dépendre d'une inſtitution de la nature, qui a doué de cette qualité certains genres ou certaines eſpèces d'animaux plutôt que d'autres, ſans qu'il nous ſoit poſſible d'en expoſer clairement les cauſes : mais la conſtitution naturelle d'un animal étant une fois connue, il eſt ſouvent poſſible d'indiquer les circonſtances qui augmentent ou diminuent cette qualité & cette diſpoſition des individus, & il ſera certainement utile de les déterminer le mieux que nous pourrons. L'état de l'individu ſemble varier en raiſon de ſon âge, de ſa manière de vivre, & en particulier du plus ou moins d'exercice auquel il eſt accoutumé.

La diſpoſition à l'alkaleſcence étant particulière à l'économie animale, il eſt probable qu'elle augmente avec l'âge : nous avons expoſé plus haut les raiſons qui nous portent à croire que la chair des jeunes animaux eſt moins alkaleſcente que celle des vieux ; mais il y a auſſi différentes marques qui indiquent que les fluides deviennent plus âcres à meſure que l'on avance en âge, & qu'en conſéquence l'alkaleſcence des ſubſtances animales peut augmenter ſuivant l'âge.

Quant à la manière de vivre, l'on ne peut douter que l'alkaleſcence des fluides animaux eſt plus ou moins grande, ſuivant les alimens dont l'animal ſe nourrit ; & qu'en conſéquence elle eſt évidemment plus conſidérable chez les animaux entiérement car-

nivores que chez ceux qui ne ſont que phytivores ; & nous penſons, comme nous l'avons dit plus haut, que c'eſt pour cette raiſon, ou par une eſpèce d'inſtinct, que l'homme choiſit ſi rarement les premiers, & ſi communément les derniers pour ſa nourriture. Les expériences du docteur YOUNG ſur les chiennes jettent un grand jour ſur l'état des animaux qui vivent tantôt de végétaux, & d'autres fois de viande, & prouvent combien la nourriture animale contribue à produire l'alkaleſcence des fluides animaux.

L'on ne mange en Ecoſſe aucun quadrupède qui nous procure l'occaſion d'indiquer les effets que produit cette différence de nourriture ; mais il eſt probable qu'il doit réſulter quelque différence chez les animaux de ce genre, qui vivent de grains, ou plus complétement d'herbe : & il y a lieu de croire qu'il exiſte une différence conſidérable entre les oiſeaux, ſuivant qu'ils mangent une plus grande quantité de nourriture animale ou de végétaux, comme je l'obſerverai plus particuliérement dans la ſuite de cet ouvrage.

En dernier lieu, l'alkaleſcence de la nourriture animale paroît dépendre du plus ou moins d'exercice auquel l'animal eſt habitué ; car il eſt aſſez probable que l'alkaleſcence des fluides animaux eſt produite, juſqu'à un certain point, & toujours augmentée, par l'activité de la circulation ; & comme l'exercice augmente conſidérablement cette activité, il eſt probable que plus les animaux font d'exercice, plus leurs fluides doivent être dans un état d'alkaleſcence : cela eſt confirmé par tous les autres moyens que nous avons de juger de cet objet, comme je le dirai plus particuliérement par la ſuite.

L'on pourroit ſuppoſer, pour terminer ce ſujet, que l'alkaleſcence des différentes ſubſtances animales pourroit ſe déterminer par la quantité d'alkali volatil que l'on en obtient par la diſtillation : mais l'on n'a fait, relativement à cet objet, que peu ou point d'expériences

d'expériences ſur les différentes ſubſtances alimentaires ; & quoiqu'il ſoit probable que l'on puiſſe y trouver quelque différence, elle nous paroît ſi légère, d'après différentes expériences que nous avons faites, qu'il ſeroit difficile de la déterminer d'une manière fort préciſe, & d'en faire par conſéquent l'application à l'objet dont il s'agit.

Après avoir conſidéré, comme nous avons fait, le degré de ſolubilité des alimens tirés des animaux, on peut encore les conſidérer ſelon qu'ils ſont plus ou moins perſpirables. Ce que SANCTORIUS rapporte du Mouton, & KEIL des Huîtres, pourroit nous donner lieu de croire que cette différence eſt conſidérable ; mais DE GORTER n'a pu confirmer aucun de ces deux faits par ſes expériences : il eſt néanmoins très-probable que les alimens tirés même des animaux different à cet égard, & cette matière mérite d'être examinée par de nouvelles expériences. Je ſuis très-ſurpris de ne pas trouver un plus grand nombre d'obſervations ſur cet objet dans SANCTORIUS, & les autres auteurs qui ont fait des expériences ſur la tranſpiration : mais je ſuis obligé d'avouer, d'après les expériences que j'ai faites moi-même, que la différence eſt communément ſi légère, & qu'il ſe rencontre en même temps un ſi grand nombre de circonſtances qui peuvent varier l'état de la tranſpiration, qu'il ſera toujours difficile de déterminer quel eſt celui qui dépend des alimens ſeuls.

Je crois néanmoins, en attendant de nouvelles lumières, que l'on pourroit faire le raiſonnement ſuivant : les parties alkaleſcentes des fluides animaux étant celles qui forment les excrétions, nous ſommes perſuadés que, tout égal d'ailleurs, les alimens tirés des animaux ſont perſpirables en proportion de leur alkaleſcence, comme je l'ai dit plus haut ; & autant que l'on peut compter ſur les expériences faites à ce ſujet, cette opinion eſt con-

firmée par l'expérience, & particuliérement en ce que les viandes des animaux avancés en âge, ou, comme on pourroit les appeller, les plus salines, sont plus perspirables, ou passent plus facilement par la transpiration insensible, que celles des jeunes animaux, & que les gélatineuses.

J'observerai, en dernier lieu, que les alimens tirés des quadrupèdes different en raison de la quantité de nourriture que chacun d'eux contient; j'avoue néanmoins que cet objet est difficile à déterminer. L'on pourroit croire que la substance nutritive doit être proportionnée à la quantité de matière soluble, & par conséquent à la quantité des extraits que l'on obtient par les dissolutions que l'on en fait hors du corps; mais il n'est pas aisé d'admettre cette supposition, en faisant attention que le suc gastrique dissout, comme je le crois, plus parfaitement, & même plus promptement, toute la substance des différens alimens, que ne peut le faire l'eau bouillante: nous pensons en conséquence que la quantité de substance nutritive que fournissent les différens alimens dont nous nous occupons, doit s'estimer par la quantité de matière animale que peut dissoudre le suc gastrique particulier à chaque espèce, & que cette substance doit être proportionnée à la densité respective des alimens.

Nous avons supposé que les alimens se dissolvoient plus ou moins promptement par le suc gastrique, suivant leur degré de solubilité, qui varie dans chacun par les circonstances que nous avons indiquées plus haut; mais nous ne pouvons déterminer d'une manière positive si l'on doit mettre des bornes à la puissance dont jouit le suc gastrique de dissoudre plus ou moins complétement toutes les parties de la substance sur laquelle il exerce, d'une manière quelconque, son action. Le suc gastrique de l'estomac de l'homme ne dissout point les os ou

les cartilages des animaux ; peut-être même diſſout-il les parties plus fermes & membraneuſes moins complétement que les parties charnues ; & il ne paroît diſſoudre en entier que les dernières. Je ne déterminerai pas préciſément s'il décompoſe ces parties de la même manière que l'eau dans laquelle on les fait bouillir, & s'il laiſſe en conſéquence une portion de leur partie terreſtre non diſſoute : mais une pareille décompoſition ne me paroît nullement probable ; d'où je conclus, comme ci-deſſus, que la quantité de ſubſtance nutritive entiérement diſſoute dans ces cas par le ſuc gaſtrique, eſt proportionnée à la quantité de matière alimentaire contenue dans la viande. Je crois, d'après ces principes, qu'en admettant des poids égaux de bœuf & de veau, le premier contient plus de ſubſtance nutritive que le dernier, malgré ce que l'on obſerve lorſqu'on les fait bouillir dans l'eau, & cela eſt certainement confirmé par l'expérience que nous en avons relativement aux animaux qui vivent de ce genre d'aliment. Je ne parlerai pas ici de la différence qui peut réſulter de l'état plus alkaleſcent & plus perſpirable de l'un, & de l'état plus gélatineux & moins perſpirable de l'autre.

Avant de terminer les généralités relatives aux alimens tirés des quadrupèdes, je vais expoſer en peu de mots leurs effets généraux ſur la conſtitution humaine.

Leur premier effet remarquable eſt de donner, à volume égal, plus de nourriture qu'aucun des alimens végétaux. Les derniers peuvent, comme nous l'avons dit, fournir tous les ſucs du corps humain ; mais ce n'eſt certainement pas en proportion de la quantité que l'on en prend ; au lieu que les ſubſtances animales qui peuvent parfaitement ſe diſſoudre dans le ſuc gaſtrique, ſemblent, en proportion de cette quantité, ſe convertir entiérement, ſuivant

l'expreſſion, *in ſuccum & ſanguinem.* Si en même temps que l'on en prend la plus petite quantité poſſible, ils ſont moins perſpirables, ils doivent beaucoup augmenter l'état de pléthore des vaiſſeaux ſanguins; c'eſt pourquoi la nourriture animale eſt toujours diſpoſée à produire cet état, & elle doit, chez les jeunes animaux, néceſſairement favoriſer, & probablement accélérer l'accroiſſement: l'exercice, & les autres moyens qui entretiennent les excrétions, peuvent, il eſt vrai, prévenir chez les adultes cet effet de la nourriture animale; néanmoins elle tend toujours à produire la pléthore *ad volumen.* D'ailleurs, comme les alimens tirés des animaux introduiſent une plus grande quantité de matière huileuſe, ils donnent lieu à une plus grande ſecrétion d'huile dans le tiſſu cellulaire, & produiſent par cette raiſon l'obéſité; qui doit, quand elle eſt conſidérable, diminuer le volume des vaiſſeaux ſanguins, & produire la pléthore *ad ſpatium.*

La nourriture animale qui tend auſſi fortement à remplir les vaiſſeaux, doit en entretenir conſtamment la tenſion, & par conſéquent donner, à ce qu'il me ſemble, un plus grand degré de force à tout le corps; & d'après ce que j'ai dit plus haut ſur l'irritabilité du ſyſtême, il eſt aiſé de voir que la nourriture animale doit vraiſemblablement augmenter cette irritabilité.

Il faut ſur-tout faire attention que l'équilibre n'étant pas toujours fort exact entre les différentes parties du ſyſtême, l'état de pléthore peut être plus conſidérable dans une partie que dans une autre, & cet état peut diſpoſer à l'épilepſie, s'il produit un plus grand degré de tenſion dans les vaiſſeaux du cerveau; ou bien à l'aſthme, ſi ce degré extraordinaire de tenſion a lieu dans les vaiſſeaux du poumon. Si l'on fait ſur-tout attention que toutes les fois que le corps eſt dans un état de pléthore, les poumons

doivent toujours être remplis au plus haut degré dont ils sont susceptibles, & que la nature a pourvu à ce que les vaisseaux du cerveau soient constamment dans un degré convenable de tension, l'on comprendra facilement pourquoi ces deux parties doivent toujours être promptement affectées par toute pléthore extraordinaire du systême, & comment l'irritabilité générale, qui a en même temps lieu, peut occasionner plusieurs maladies particulières.

Il faut aussi observer que quand la nourriture animale produit une pléthore générale des vaisseaux sanguins, cette dernière peut ne point se faire dans une proportion convenable, si l'équilibre entre les artères & les veines n'est pas exact; & si les artères sont plus remplies que de coutume, il peut survenir une hémorrhagie artérielle; ou, s'il se porte une quantité extraordinaire de sang dans les veines, il pourra en résulter une surcharge dans le systême de la veine-porte, ou dans le systême veineux de la tête; & il est inutile de dire quelles peuvent en être les suites.

Quelques-uns de nos lecteurs jugeront peut-être qu'une grande partie de ce que je viens de dire pouvoit se concevoir aisément, d'après la doctrine générale de la pléthore; mais comme je pense que l'on n'a pas toujours bien saisi cette doctrine générale, & qu'il étoit d'ailleurs de mon objet d'expliquer les effets de la nourriture animale, j'ai jugé nécessaire de prouver que ses principaux effets étoient de donner un équilibre plus exact, à plusieurs égards, au systême, & de disposer par-là à des maladies que l'on auroit pu éviter en faisant un usage plus modéré de ce genre d'aliment. Il est encore bon de remarquer que cette nourriture, prise dans une quantité convenable, peut, il est vrai, lorsqu'on y joint un exercice proportionné, se continuer long-temps sans que la santé en souffre; néanmoins, comme

ſon uſage conſtant produit un équilibre plus variable des différentes parties du ſyſtême, il doit être toujours extrêmement dangereux de s'y livrer avec excès.

Ceci me conduit à un objet par où j'aurois peut-être dû commencer, c'eſt-à-dire, à parler des effets que produit la nourriture animale ſur l'eſtomac, dès qu'elle y eſt introduite; mais je crois plus convenable de traiter cette matière, après ce que j'ai dit juſqu'ici.

Je penſe que tout aliment reçu dans l'eſtomac augmente, dès que ce viſcère commence à agir, l'action du cœur, & produit la fréquence du pouls: or l'énergie du cerveau étant, ſi je ne me trompe, ainſi dirigée vers le cœur & l'eſtomac, il s'enſuit un engourdiſſement des fonctions animales, tant du ſentiment que du mouvement, qui eſt ſouvent porté juſqu'à un degré d'aſſoupiſſement. Tels ſont les effets des alimens, dès qu'ils ſont reçus dans l'eſtomac; & il paroît également évident que ces effets ſont plus conſidérables après la nourriture animale qu'après la nourriture végétale. Il n'eſt pas moins évident que l'état fébrile qui ſurvient pendant la digeſtion eſt proportionné à l'alkaleſcence de la nourriture animale que l'on a priſe, & que le degré d'engourdiſſement, de même que la continuité de l'état fébrile, ſont plus ou moins conſidérables, ſuivant la quantité d'alimens que l'on a pris, & ſelon qu'ils ſont plus ou moins ſolubles par le ſuc gaſtrique.

L'on peut expliquer, d'après ces obſervations, tous les phénomènes de la digeſtion qui influent ſur le reſte du ſyſtême; d'où il réſulte en général que l'homme peut faire uſage de la nourriture animale; qu'elle peut être convenable & même néceſſaire dans certaines circonſtances de l'économie humaine; & dans beaucoup de cas, ne pas troubler

la ſanté; mais qu'il ſuffit le plus communément d'en prendre une petite quantité : ſon uſage extrêmement modéré eſt le plus ſûr moyen de conſerver la ſanté & de parvenir à un âge fort avancé : ſon uſage immodéré tend au contraire à produire des maladies, & à aggraver celles qui pourroient être déterminées par d'autres cauſes accidentelles.

Je ſuis très-diſpoſé à remarquer que l'idée d'un ancien écrivain, qui n'eſt cependant pas HIPPOCRATE, eſt bien fondée. Il aſſure que le meilleur moyen de conſerver la ſanté, eſt de *nunquam ſatiari cibis & impigrum eſſe ad labores; ne jamais ſe raſſaſier d'alimens & être actif au travail :* & je crois que cela doit s'entendre de la nourriture animale. Je dois auſſi obſerver qu'un ancien, d'ailleurs ſage, a, ſuivant ma manière de voir, donné une règle très-pernicieuſe. On peut accorder à CELSE ce qu'il dit, en parlant du manger : *modo minùs, modo plus juſto aſſumere; il faut en prendre tantôt un peu moins, tantôt un peu plus qu'il ne convient;* mais lorſqu'il ajoute : *& ſemper plus dummodo hunc concoquat; & toujours plus, pourvu que l'eſtomac le digère :* il donne un moyen extrêmement trompeur de juger de ce qui eſt ſain, & cette règle eſt en général très-dangereuſe.

Avant de quitter ce qui concerne en général les alimens tirés des animaux, je dois m'occuper d'une queſtion qui y a, à ce que je crois, ſpécialement rapport; ſavoir, s'il eſt ſain de dormir après avoir beaucoup mangé. En s'en rapportant à l'inſtitution de la nature chez les brutes, & en admettant que l'inſtinct eſt généralement dirigé chez eux de manière à conſerver la ſanté de leur économie, l'on ſera perſuadé que le ſommeil auquel ils ſe livrent après avoir mangé, favoriſe leur digeſtion; mais l'on peut douter que ce même moyen convienne à l'économie humaine. La propenſion au ſommeil, après

avoir mangé, eſt communément la même chez l'homme que chez les brutes : je ſuis perſuadé que les adultes peuvent s'y livrer, juſqu'à un certain point, après le dîner; mais je ſuis également convaincu, d'après mes obſervations & l'expérience, qu'il eſt en général nuiſible de beaucoup ſouper immédiatement avant de ſe coucher. Je ne puis déterminer poſitivement ſi les ſuites fâcheuſes qui en réſultent ſouvent, arrivent ſpécialement à ceux qui mangent deux fois par jour de la viande, ou ſi elles ſont l'effet du long ſommeil auquel on ſe livre après cette nourriture, pendant lequel non-ſeulement les fonctions animales, mais même les fonctions vitales & naturelles, doivent être dans un grand repos.

La ſolution de cette queſtion, & de pluſieurs autres de ce genre, eſt fort embarraſſante, en ce que les erreurs que l'on commet à l'égard de la ſanté, dans la manière de vivre, ne produiſent pas immédiatement leurs effets lorſqu'elles ſont légères; ce n'eſt qu'après un long eſpace de temps, & lorſque les imprudences ont été fréquemment réitérées, que leurs ſuites ſe manifeſtent, & alors l'ignorance groſſière où nous ſommes ſur l'économie animale fait que nous n'appercevons pas la cauſe de la maladie qui ſurvient, & que nous nous y trompons facilement.

Après avoir ainſi examiné les qualités des alimens que fourniſſent en général les quadrupèdes, nous allons tâcher de déſigner quelles ſont, entre ces qualités, celles qui dominent, & comment elles varient, ſuivant les genres & les eſpèces d'animaux.

Le premier de notre liſte eſt le Bœuf. Sa chair eſt plus denſe que celle des autres quadrupèdes; & le Taureau, dont la chair ſe mange rarement, prouve combien cette denſité en rend la diſſolution difficile. La chair des femelles eſt d'une nature beaucoup plus ſoluble, & aſſez convenable pour ſervir

de nourriture ; mais l'on préfere communément le Bœuf, dont la graiſſe eſt mieux mélangée, & dont la chair a plus de goût, en raiſon de ce qu'elle eſt plus alkaleſcente ; & on doit en général la préférer, à moins que l'animal ne ſoit fort vieux.

La principale différence d'aliment dans les animaux de ce genre, eſt celle que l'on obſerve entre les vieux & les jeunes ; la chair des derniers, que l'on nomme Veaux, eſt moins denſe, & paroît plus ſoluble, lorſqu'on la fait bouillir dans l'eau ; elle donne en conſéquence une plus grande quantité d'extrait gélatineux que la chair des adultes ; mais elle n'en eſt pas pour cela plus nutritive, parce que le ſuc gaſtrique en diſſout davantage que l'eau dans laquelle on la fait bouillir.

Le tiſſu plus mol des jeunes animaux dépend de ce qu'il y a peu de différence entre les fibres muſculaires & le tiſſu cellulaire interpoſé entre elles, mais cet état eſt limité à un certain période de leur accroiſſement. Il s'obſerve dans le Veau, lorſqu'il eſt au-deſſous de deux mois ; car paſſé ce temps, & quelquefois avant, les fibres muſculaires deviennent plus diſtinctes, & toute la ſubſtance moins tendre. Nous tâcherons d'expliquer par la ſuite pourquoi le Veau donne une décoction plus gélatineuſe que la chair des vieux animaux.

Ovis, la Brebis. Ce genre donne une chair d'une ſubſtance denſe, mais cependant moins denſe que celle du Bœuf. La différence des ſexes produit ici les mêmes effets que ſur le Bœuf, & la chair de l'animal châtré eſt, dans ce genre, plus univerſellement préférée que dans les autres ; il y a auſſi une circonſtance qui eſt plus remarquable dans cette eſpèce que dans toute autre, qui conſiſte en ce que la chair de cet animal a plus de goût, & ſemble ſe digérer plus facilement, lorſqu'il eſt parvenu à un certain âge, que quand il eſt plus jeune. Le Mouton

au-deſſous de deux ans a moins de goût, & ſe digère plus difficilement que quand il a quelques années de plus, & il paroît être à ſon plus haut degré de perfection à cinq ans. Nous attribuons cet effet en partie à ſon alkaleſcence, qui eſt plus grande à ce période que quand il eſt plus jeune; mais ſpécialement à la proportion dans laquelle ſe trouve le tiſſu cellulaire rempli d'huile avec les fibres ſolides interpoſées entre ce tiſſu. Nous ne pouvons déterminer juſqu'à quel point cela a lieu à un période de la vie plus avancé, comme quelques-uns le ſuppoſent; mais nous ſommes perſuadés que cet effet doit avoir ſes bornes; car la denſité du ſolide qui augmente à meſure que l'âge avance, doit beaucoup en diminuer la ſolubilité à un certain période.

Je crois qu'il y a dans ce genre, entre les jeunes Brebis & celles qui ſont avancées en âge, c'eſt-à-dire, entre l'Agneau & la Brebis qui a pris ſon accroiſſement parfait, la même différence qu'entre le Bœuf & le Veau.

L'Agneau peut différer ſuivant la manière particulière dont on l'élève. Lorſqu'on le laiſſe à ſa mère ſix mois, ou un peu plus, il devient un aliment plus nourriſſant, & plus aiſé à digérer que celui que donne un Agneau du même âge que l'on a ſevré, comme l'on a coutume, à deux mois.

CAPRA, la CHÈVRE. La chair des eſpèces de ce genre eſt plus denſe & ſe diſſout plus difficilement que celle de la brebis, tant en raiſon de la nature de l'animal qu'en raiſon de ſa manière de vivre & de l'exercice qu'il fait; c'eſt pourquoi ceux qui recherchent des alimens un peu délicats ne veulent guère de la chair de cet animal, même lorſqu'il a été privé de bonne heure des parties de la génération.

SUS, le genre du Cochon. Il eſt particulier aux alimens que fournit ce genre, de contenir une quantité de matière huileuſe ſéparée des parties

muſculaires & accumulée dans le tiſſu cellulaire, en beaucoup plus grande proportion que dans aucuns des quadrupèdes qui nous ſervent de nourriture.

Nous avons dit plus haut que l'huile des animaux entroit en grande partie dans la compoſition du fluide animal; elle eſt donc une matière directement nutritive, & il eſt d'ailleurs néceſſaire que, pour remplir pluſieurs objets de l'économie animale, elle ſe dépoſe dans le tiſſu cellulaire de l'eſpèce humaine. Nous regardons en conſéquence comme certain que la chair des quadrupèdes eſt un aliment plus nutritif & plus convenable, parce qu'elle contient une plus grande portion de matière huileuſe, pourvu que cette matière ne s'y trouve pas en plus grande quantité que les organes de la digeſtion n'en peuvent proprement aſſimiler. L'on obſerve, comme je l'ai déjà dit, que les puiſſances digeſtives different beaucoup à cet égard, ſuivant les individus. Il y en a quelques-uns chez leſquels la puiſſance d'aſſimiler la matière huileuſe eſt très-grande, tandis qu'elle eſt extrêmement limitée chez d'autres; elle differe même ſouvent chez la même perſonne en différens temps.

Je ne ſais ſi c'eſt par défaut d'habitude, par une averſion produite accidentellement, ou en raiſon de leur conſtitution particulière, que beaucoup d'Ecoſſois ne veulent pas manger de porc ou de jambon, ou ne le digèrent pas facilement; mais il eſt certain qu'on voit un plus grand nombre de perſonnes de ce genre en Ecoſſe qu'en Angleterre, qui eſt dans notre voiſinage. Le Cochon eſt, pour ceux qui n'en ſont pas dégoûtés, un aliment aiſé à digérer & très-nourriſſant.

L'on obſerve dans ce genre la même différence que dans les autres animaux, entre la chair des jeunes & celle de ceux qui ont pris leur accroiſſement; la différence conſiſte en ce que le jeune Cochon eſt toujours moins gras que l'adulte; c'eſt pourquoi

il eſt plus aiſé à digérer pour pluſieurs perſonnes auxquelles le cochon, qui a pris ſon accroiſſement, eſt indigeſte. Le ſexe y établit auſſi une différence, de même que dans les autres genres; il y a la même différence entre celui qui a ſubi la caſtration & celui qui eſt entier; mais il paroît que ces différences y ſont moins ſenſibles que dans toute autre eſpèce de quadrupède : il faut auſſi remarquer que cette eſpèce donne un aliment préparé d'une manière qui n'eſt pas applicable aux autres eſpèces; cette préparation s'appelle BRAWN (1); elle n'eſt pas aiſée à diſſoudre dans l'eſtomac, mais elle eſt très-nourriſſante pour ceux qui peuvent la digérer. Le *Brawn* proprement dit paroît être particuliérement formé de la membrane adipeuſe fortement comprimée; de manière que l'on en exprime beaucoup d'huile, pour que le tiſſu cellulaire reſte ſerré au point de former une ſubſtance tranſparente.

CERVUS, le genre du *gibier* : le terme de *gibier* ou de *venaiſon* convient principalement & ſtrictement à ce genre. Il y en a trois eſpèces, dont l'on fait particuliérement uſage pour aliment en Ecoſſe; ſavoir, le Cerf ou la Biche, le Daim ou le Chamois, & le Chevreuil : ce ſont des animaux ſauvages accoutumés à faire beaucoup d'exercice, & en conſéquence alkaleſcens; quoique d'une ſubſtance denſe, ils ſont, en raiſon de la graiſſe qu'ils contiennent en aſſez grande quantité, aſſez aiſés à diſſoudre à un certain âge, & aſſez nourriſſans.

Le Cerf, qui fait plus d'exercice, eſt auſſi celui dont la chair eſt plus denſe, & peut-être plus

---

(1) *Note du Traducteur.* Je ne connois point de terme dans notre Langue propre à déſigner ce mets, qui eſt particulier aux Anglois; mais ce qu'en dit l'Auteur le fait ſuffiſamment connoître.

alkaleſcente; c'eſt pourquoi un grand nombre de perſonnes lui trouvent plus de goût; mais le Daim étant communément plus gras, donne une nourriture plus ſoluble.

Le Chevreuil paroît avoir une chair dont la ſubſtance paroît plus tendre; mais comme il eſt rare qu'il ſoit fort gras, il ſe diſſout peut-être avec moins de facilité.

LEPUS, le LIÈVRE. La chair de cet animal eſt denſe, & ne ſe diſſout pas facilement, parce qu'il eſt ſauvage & fait beaucoup d'exercice; mais il eſt, par ſa nature & par l'exercice qu'il fait, un aliment alkaleſcent; ce qui le rend plus aiſé à digérer, & aſſez nourriſſant : néanmoins, comme il eſt un objet de chaſſe, & que ſouvent on ne le tue qu'après l'avoir long-temps pourſuivi, il eſt fréquemment privé d'une grande partie de l'huile qui devroit ſe trouver dans ſon tiſſu cellulaire, & alors il ſe digère plus difficilement que quand il a été tué tout-à-coup.

CUNICULUS, le LAPIN. Cette eſpèce eſt du même genre que le Lièvre; mais il eſt d'une qualité très-différente, tant par ſa nature, qu'en ce qu'il fait peu d'exercice; ſa chair eſt cependant d'une ſubſtance ſi denſe, qu'on ne la mange preſque jamais lorſque l'animal eſt âgé. Les jeunes Lapins, qui ſont d'une ſubſtance tendre & blanche, donnent un aliment très-aiſé à digérer, & fort nourriſſant.

Ce que je viens de dire de la chair blanche du Lapin me conduit à parler d'un objet dont j'aurois peut-être dû m'occuper plutôt, c'eſt-à-dire, de la différence qui a été remarquée il y a long-temps par le docteur CHEYNE entre la viande blanche & la viande noire. Cette différence dépend certainement du plus grand nombre d'artères, & par conſéquent des globules rouges qui ſe trouvent interpoſés en plus grande quantité dans un cas que dans l'autre entre les fibres muſculaires. Il eſt probable que les

globules rouges du ſang ſont très-alkaleſcens; d'où il s'enſuit, ſuivant ce que nous avons dit plus haut, que les viandes noires ſont plus alkaleſcentes que les blanches, & que la ſubſtance des jeunes animaux, dont la chair eſt particuliérement blanche, eſt moins alkaleſcente que celle des vieux: l'on regarde donc avec raiſon la viande blanche comme moins irritante que la noire, abſtraction faite néanmoins des effets que doit produire dans l'eſtomac leur nature gélatineuſe dont j'ai parlé plus haut.

Il n'eſt pas aiſé de déterminer combien la quantité de globules rouges qui ſe trouve dans un morceau de viande peut influer ſur la qualité nutritive; mais nous ſommes perſuadés que c'eſt une raiſon de ſuppoſer que cette qualité eſt plus conſidérable dans la viande noire que dans la blanche, & qu'elle doit l'être encore plus chez les vieux animaux que chez les jeunes.

Je viens de parler des quadrupèdes qui ſervent d'alimens en Ecoſſe; j'ai omis ceux qui ſe trouvent dans les autres contrées, parce que l'expérience ne m'a pas ſuffiſamment inſtruit pour parler de leurs qualités particulières; je penſe d'ailleurs que ceux qui connoiſſent mieux la nature & les circonſtances particulières à ces animaux appliqueront facilement à leur état les principes que j'ai établis à l'égard de ceux dont j'ai parlé.

Il y a certaines queſtions générales, relatives ſurtout à la préparation des alimens tirés des quadrupèdes, dont nous ne nous occuperons qu'après avoir parlé des autres claſſes d'animaux dont le ſang eſt chaud, parce que ces queſtions y ont également rapport: ainſi nous allons paſſer aux Oiſeaux.

§. II.

Des ALIMENS *tirés des Oiſeaux.*

LES Oiſeaux ont, de même que les autres animaux, deux ventricules du cœur, & leur ſang eſt, à très-peu de choſe près, de la même température que celui des quadrupèdes ; leur chair ou les parties dont l'on fait uſage en alimens jouiſſent des mêmes qualités que la chair des quadrupèdes dont j'ai parlé: il eſt en conſéquence inutile de répéter ici ce que j'ai dit en général ſur leur ſolubilité, leur alkaleſcence, & leur qualité nutritive; il ne me reſte en conſéquence qu'à expoſer la manière dont on peut diſtinguer les alimens que fourniſſent les différens genres & les différentes eſpèces d'Oiſeaux.

La claſſe des Oiſeaux ſe diviſe, ſuivant le ſyſtême de LINNÉ, en ſix ordres: *Accipitres*, *Picæ*, *Gallinæ*, *Anſeres*, *Grallæ* & *Paſſeres*. Les deux premiers étant en général des animaux carnivores, ne ſont guère partie de nos alimens; mais il y en a un grand nombre dans les quatre autres ordres dont l'on fait uſage, & nous allons dire quelques mots de leurs eſpèces en particulier.

Je commencerai par l'ordre des *GALLINÆ*, qui fournit le plus grand nombre d'alimens.

L'eſpèce que l'on emploie le plus fréquemment eſt le *GALLUS*, le Coq & la Poule. La chair de cette eſpèce étant toujours blanche eſt, abſtraction faite de la différence de l'âge, la plus tendre & la moins alkaleſcente, & par conſéquent la moins ſtimulante de toutes les nourritures animales; c'eſt pourquoi les *Poulets* ou les jeunes animaux de cette eſpèce ſe donnent communément lorſqu'on craint l'irritation que pourroit cauſer la nourriture animale ; & cette pratique paroît bien fondée, d'après

le principe général que les jeunes animaux de chaque eſpèce ſont les plus ſolubles & les moins alkaleſcens. J'ai néanmoins obſervé plus haut, en parlant du Veau, que la chair des jeunes animaux ſe digéroit quelquefois plus difficilement que celle des vieux, & le fait que rapporte le docteur BRYAN ROBINSON en eſt une preuve pour le Poulet ; & quoique l'on ne puiſſe pas regarder ce cas comme ordinaire, je crois en avoir obſervé quelques autres de ſemblables.

La différence que produit l'âge eſt aſſez remarquable dans cette eſpèce, de manière qu'au bout d'un an les Poules & les Coqs deviennent conſtamment plus difficiles à digérer, en proportion de leur âge.

Avant un an, la différence qui réſulte du ſexe n'eſt pas fort remarquable ; mais paſſé ce période, elle devient de plus en plus ſenſible.

La caſtration produit auſſi des effets conſidérables ſur cette eſpèce : le *Chapon* & la *Poularde* engraiſſent plus facilement, & reſtent beaucoup plus long-temps tendres que le Coq ou la Poule dont les parties de la génération ſont entières.

Cette eſpèce differe ſouvent en raiſon de la manière dont on l'élève pour nos tables : le Chapon de pailler, comme on le nomme communément, eſt certainement un fort bon aliment ; néanmoins il me paroît que la volaille engraiſſée doit, en raiſon de ce qu'elle eſt plus alkaleſcente, avoir plus de goût & être plus tendre ; & elle donne, autant que j'ai pu m'en appercevoir, une nourriture aſſez innocente.

Cette eſpèce a un grand nombre de variétés, qui ne paroiſſent néanmoins différer que par leur forme externe, & je n'ai pas encore remarqué qu'il en réſultât aucune différence comme aliment.

La *NUMIDA* de LINNÉ, ou la *Poule de Guinée*, eſt

est absolument de la même nature que l'espèce dont je viens de parler; & lorsqu'on la mange à un certain âge, elle donne un aliment aussi tendre & aussi peu alkalescent que la Poule domestique.

Je suis très-disposé à dire la même chose du *GALLO PAVO*, ou du *Dindon*; & si l'on y trouve quelque différence, elle est très-légère, & consiste peut-être uniquement en ce que sa substance est un peu moins soluble & plus alkalescente.

Le seul Oiseau domestique que l'on doit encore rapporter ici, est le PAVO, ou le *Paon*; cet animal, dans quelque état qu'on le choisisse, est beaucoup moins soluble qu'aucune des espèces précédentes. La vanité peut avoir autrefois porté les Romains à le mettre sur leurs tables; mais on ne l'y admet guère aujourd'hui en Europe, à moins qu'il ne soit très-jeune.

Telles sont les espèces domestiques de l'ordre des *Gallinacés*; mais la première des espèces sauvages dont je dois parler ici, est le FAISAN, qui est moins soluble qu'aucune des autres Poules domestiques, tant en raison de sa nature, que parce qu'il fait plus d'exercice, & quoique, par les mêmes causes, il soit plus alkalescent, cela ne le rend pas fort aisé à digérer, à moins qu'il ne soit très-jeune.

Je place après le Faisan, la PERDRIX & la CAILLE. L'on connoît beaucoup de variétés du premier genre; je ne sais pas au juste jusqu'à quel point elles different comme alimens; mais je suis persuadé que la différence n'est pas considérable. La Perdrix d'Ecosse est d'une substance beaucoup plus tendre que le Faisan; elle est aussi moins alkalescente que ce dernier: cependant, en raison de l'exercice qu'elle fait, elle l'est davántage que la Poule domestique. Il est en conséquence aisé de connoître quelles doivent être ses qualités comme aliment, ainsi que celles de la Caille, qui sont absolument semblables.

LINNÉ a placé la Perdrix & la Caille dans le genre des *TETRAO*; & on peut, conformément aux règles de l'histoire naturelle, les classer ainsi ; mais on doit certainement les distinguer en raison de leurs qualités alimentaires.

Le *TETRAO UROGALLUS*, & les autres *Tetraones pedibus hirsutis*, ont des qualités différentes de celles de la Perdrix ou des *Tetraones pedibus nudis*.

Nous avons en Ecosse quatre espèces de *Tetraones pedibus hirsutis :* le *Coq de Bruyère*, espèce autrefois très-commune dans cette contrée, & aujourd'hui presque entiérement perdue : les trois autres espèces sont le *Merle*, ou le *Tetrao tetrix cauda plena ;* la *Foulque*, ou *Poule d'eau d'Ecosse*, inconnue à LINNÉ, & que je crois être l'*Atagas* de BUFFON : la quatrième espèce est la *Perdrix blanche*, que je pense être le *Tetrao lagopus* de LINNÉ & la *Gélinotte d'Ecosse* de M. DE BUFFON.

Toutes ces espèces paroissent avoir une qualité commune. Les trois premières sont naturellement d'une substance tendre ; & leur alkalescence, qui est considérable, augmente encore cette qualité : ces deux circonstances leur donnent du goût, & les rendent agréables à la plupart de ceux qui en mangent ; mais on doit en même temps les regarder comme un aliment très-stimulant. La Gélinotte d'Ecosse est un aliment plus sec, qui est moins tendre, & a moins de goût que les trois autres espèces.

Le second ordre d'Oiseaux qui sert d'aliment est celui des *ANSERES*, ou des Poules d'eau.

L'espèce la plus remarquable par son volume & sa figure est le *CYGNUS*, ou le *Cygne ;* mais sa chair, qui est ferme & solide, se dissout & se digère si difficilement, qu'on en fait peu d'usage comme aliment.

L'*ANSER domæsticus*, ou l'*Oie domestique*, approche du Cygne par ses qualités ; mais elle est d'une

ſubſtance plus tendre, parce qu'elle fait moins d'exercice, & vit particuliérement de végétaux: néanmoins, ſi elle n'étoit pas alkaleſcente, elle ſeroit une ſubſtance difficile à digérer.

Le CANARD *domeſtique*, qui vit encore davantage de nourriture animale, eſt en conſéquence plus alkaleſcent & d'une ſolution plus facile. Les jeunes animaux de ces deux eſpèces, qui ont un tiſſu plus viſqueux, ſe digèrent plus lentement que ceux qui ſont un peu plus avancés en âge. Chacune de ces deux eſpèces ſe diſtingue en domeſtique & en ſauvage; la dernière, qui eſt plus alkaleſcente, ſe digère auſſi plus facilement que les autres.

Il y a encore un grand nombre d'Oiſeaux de cette claſſe dont l'on fait uſage en alimens; mais ils ont abſolument les mêmes qualités que ceux dont je viens de parler; la plupart étant des Oiſeaux de mer qui vivent de poiſſons, ſont plus alkaleſcens; ce qui très-ſouvent les rend tendres & aiſés à digérer; ils ont communément une odeur forte & un goût fort de poiſſon, qui les rend extrêmement déſagréables à un grand nombre de perſonnes; mais leur chair ſapide & tendre plaît beaucoup à ceux qui ne ſont pas auſſi rebutés par cette odeur, & ſe digère en général très-facilement. Ce que je viens de dire eſt ſur-tout applicable à l'Oie de SOLAND, qui eſt le mets favori des Ecoſſois: néanmoins il y a pluſieurs perſonnes dans ce pays même pour leſquelles il eſt très-rebutant, & qui le rejettent abſolument, tandis que d'autres en font leurs délices.

Le troiſième ordre d'Oiſeaux dont j'ai à parler préſentement eſt celui des *GRALLÆ*, qui renferme un grand nombre d'eſpèces de qualités très-différentes; mais je ne puis leur en trouver aucune de commune à tout l'ordre. Comme ces Oiſeaux font plus ou moins d'exercice, ils ont une ſubſtance plus ferme & moins ſoluble; la plupart ſont des Oiſeaux

de mer qui vivent uniquement de poiſſons, & ſont en conſéquence très-alkaleſcens; ils approchent beaucoup, par leur odeur & leur goût, de la nature des Canards, qui ſe trouvent dans les mêmes endroits, & ſe nourriſſent de même.

Les effets que l'exercice produit ſur certaines parties des animaux ſont ſenſibles dans les Oiſeaux de cette claſſe. La BÉCASSE & la BÉCASSINE, dont les muſcles de la poitrine ſont fort exercés par le vol, ont ces parties d'un tiſſu ferme & moins ſoluble; les jambes, au contraire, qui ſont moins exercées, ſont plus tendres.

Le quatrième ordre d'Oiſeaux propres à ſervir d'alimens dont je dois parler, eſt celui des *PASSERES*, dont la claſſe eſt très-nombreuſe; mais il ne nous eſt pas poſſible de lui aſſigner aucune qualité alimentaire commune, & nous connoiſſons trop peu les eſpèces particulières pour en diſtinguer les variétés.

Il y a un genre, parmi ceux dont l'on fait le plus fréquemment uſage, qui paroît avoir des qualités particulières différentes de celles qui ſe rencontrent dans la plupart des autres *Paſſeres*. Ce genre eſt la *COLUMBA*, la *Colombe*; je crois qu'il y en a pluſieurs eſpèces dont l'on pourroit faire uſage ſi on pouvoit les avoir jeunes; mais nous ne connoiſſons bien que celle qui eſt d'un uſage commun, la *Columba domeſtica*, la Colombe domeſtique. On la mange très-jeune avant qu'elle ait pu faire aucun exercice, & ce n'eſt qu'alors qu'elle eſt aſſez tendre; mais, indépendamment des alimens dont elle ſe nourrit ou de l'exercice, la nature l'a douée d'une qualité très-alkaleſcente, ce qui la rend tendre; & en raiſon de cette même qualité elle eſt échauffante, lors même qu'elle eſt jeune.

Je ne puis rien dire des autres *Paſſeres*, ſi ce n'eſt que la plupart ſont aſſez tendres & ſe digèrent facilement lorſqu'ils ſont engraiſſés, & qu'ils ſont plus

ou moins alkaleſcens, ſelon qu'ils vivent de grains ou de vers.

Après avoir terminé ce que j'avois à dire des alimens tirés de la claſſe des Oiſeaux, je ne puis me diſpenſer de parler ici d'une eſpèce très-particulière d'aliment que fournit cette claſſe uniquement, & aucune autre; ſavoir, les œufs : leur ſubſtance donne une matière particuliérement adaptée à la formation du jeune animal; ils doivent en conſéquence contenir une grande quantité de matière nutritive; & l'on doit ſuppoſer que la quantité que l'on en fait entrer dans le corps y introduit beaucoup de cette matière.

L'on pourroit croire que, chez l'adulte qui en fait uſage, cette matière n'exige aucune préparation pour devenir propre à la nutrition : néanmoins cela n'eſt pas; car le plus ſouvent le blanc d'œuf n'entre dans l'eſtomac de l'homme que coagulé; & lors même qu'on le prend liquide, il commence par ſe coaguler dès qu'il eſt reçu dans ce viſcère : de manière que dans tous les cas il doit être diſſous de nouveau par la puiſſance particulière du ſuc gaſtrique, probablement afin de ſe mêler avec les autres matières néceſſaires pour former le propre fluide animal.

La digeſtion eſt une opération myſtérieuſe dont nous ne concevons pas bien toutes les circonſtances, & nous ne pouvons en conſéquence nullement expliquer comment il arrive que le blanc d'œuf, pris même en très-petite quantité, dans ſon état liquide ou coagulé, produit conſtamment beaucoup de malaiſe dans l'eſtomac de certaines perſonnes, pendant qu'il eſt agréable & aiſé à digérer pour la plupart des autres hommes. Il y a quelques perſonnes qui peuvent digérer une quantité étonnante d'œufs; mais je ſuis perſuadé que cette puiſſance eſt très-limitée chez la plupart, & qu'il faut un plus petit volume de cet aliment que de tout autre pour ſatisfaire & occuper les puiſſances digeſtives de la plu-

part des hommes. J'obſerverai en même temps que l'œuf me paroît être un aliment moins alkaleſcent que preſque toute autre ſubſtance animale, & qu'il eſt moins ſtimulant pendant que la digeſtion s'en fait (1).

Je n'ai pas ſuffiſamment d'expérience pour pouvoir déterminer ſi l'œuf n'a pas plus ou moins de diſpoſition à rendre le corps pléthorique que toute autre eſpèce de nourriture animale.

Je ne puis déterminer poſitivement les qualités particulières des œufs des différens Oiſeaux, ni s'il y a des cas où elles different beaucoup ; mais je ſuis diſpoſé à croire que ces différences ſont très-légères ; & je ſuis certain que dans un grand nombre de cas l'odeur & le goût particuliers de la chair des Oiſeaux ne ſe communiquent nullement à leurs œufs. Il y a, par exemple, certaines Poules de mer dont les œufs n'ont pas plus de goût & d'odeur que ceux de nos Poules domeſtiques, quoique leur chair ait une odeur & un goût forts : l'on obſerve même dans les œufs des dernières que le goût du jaune, & la denſité du blanc different un peu, & cela paroît dépendre des alimens dont l'animal ſe nourrit : mais ces différences ſont très-légères, & je n'aſſurerai pas poſitivement ſi d'autres cauſes peuvent produire de ſemblables différences ſur les œufs des divers Oiſeaux ; mais il y en a quelques eſpèces dont les œufs different un peu par la couleur du jaune & la denſité du blanc

---

(1) Néanmoins lorſque ſa ſubſtance ne remplit pas la fonction qui lui eſt propre, ſavoir, de nourrir le poulet, elle eſt ſujette, lorſqu'elle reſte dans la coquille, à une putréfaction particulière ; & ſi on la mange dans cet état, elle ſoulève fortement l'eſtomac, & elle devient très-nuiſible, quand la putréfaction eſt portée à un degré conſidérable. *Note de l'Auteur.*

lorſqu'il eſt coagulé : néanmoins les jaunes ſont toujours les mêmes, & les blancs conſervent tellement la nature commune du blanc d'œufs, qu'il eſt difficile de déterminer leurs différences comme alimens.

§. III.

Des ALIMENS *tirés de la claſſe des* AMPHIBIES.

LINNÉ a diviſé cette claſſe en trois ordres ; les REPTILES, les SERPENTES, & les NANTES : mais nous ne parlerons ici que des deux premiers, qui ont une affinité évidente entre eux par leur ſtructure, leur économie & leurs qualités, & different beaucoup en cela de l'ordre des NANTES. L'économie de ces derniers reſſemble un peu à celle des Reptiles & des Serpens ; mais ils ſe rapprochent tellement d'ailleurs de la nature des Poiſſons, que l'on doit, en les conſidérant comme alimens, les ſéparer des premiers, pour les réunir aux derniers.

Le plus fameux des Reptiles, & le premier dont je dois parler, en raiſon du cas ſingulier que l'on en a fait comme aliment, eſt la TORTUE. La chair de la Tortue de mer, qui eſt la ſeule que je connoiſſe bien, eſt une viande blanche qui reſſemble beaucoup à celle des jeunes quadrupèdes ; & je juge, d'après cette reſſemblance, qu'il ne doit pas y avoir entre ces deux eſpèces de viandes une grande différence, relativement à la nourriture qu'elles donnent. Il paroît, d'après les expériences de M. GEOFFROY, que la Tortue bouillie donne moins de matière gélatineuſe, & qu'elle fournit moins d'alkali volatil à la diſtillation que la chair des quadrupèdes, & que par conſéquent elle peut être, à quantité égale, un peu moins nourriſſante & moins ſtimulante : cependant, comme ſa décoction eſt gélatineuſe, & qu'elle eſt, pour cette raiſon, moins tranſpirable, elle peut être

encore fort nourrissante, & les parties gélatineuses de sa substance doivent spécialement jouir de cette qualité.

La chair des GRENOUILLES, dont on connoît peu l'usage en Ecosse, paroît, d'après l'analyse de M. GEOFFROY, avoir, par la décoction & la distillation, les mêmes qualités que la Tortue; elle est cependant moins gélatineuse, & par conséquent moins nourrissante : mais, quoi qu'il en soit, les Grenouilles ne jouissent d'aucunes qualités spécifiques, & je ne vois pas pourquoi on les fait entrer dans les bouillons dans des proportions aussi minutieuses qu'on le recommande fréquemment en France.

Nous connoissons peu les qualités du *LACERTA Guana*, ou l'espèce de Lésard nommé *Guana*, dont l'on fait un fréquent usage dans les Indes occidentales; mais comme je pense qu'il jouit des mêmes qualités que les autres Reptiles, j'ai cru pouvoir le placer ici, quoique je l'aye omis dans mon Catalogue.

Je ne connois entre les Serpens que l'on mange, que la VIPÈRE ordinaire, ou la *Coluber Berus* de LINNÉ. L'on a attribué à sa chair des qualités particulières; mais je ne vois pas sur quel fondement, car le bouillon de Vipère contient les mêmes substances que les Reptiles dont j'ai parlé plus haut, & jouit absolument des mêmes qualités que les bouillons faits avec la chair des quadrupèdes & des oiseaux.

La Vipère fournit à la distillation une certaine quantité d'alkali volatil; mais ses qualités ne different pas de celles que j'ai admises plus haut, & la quantité de cet alkali n'est pas, comme MEAD se l'est imaginé, plus considérable que celle que l'on obtient de la plupart des autres substances animales. L'on ne peut en conséquence reconnoître aucunes qualités particulières à la Vipère comme aliment, & je ne vois pas la plus légère raison pour admettre qu'elle jouisse de quelques vertus médicales particu-

lières. L'on doit en conséquence considérer ce que l'on a dit de ses qualités alimentaires ou médicinales, comme une des preuves nombreuses de la foiblesse & de la folie des anciens, ainsi que des modernes qui les ont suivis.

§. IV.

Des ALIMENS tirés de la classe des POISSONS.

LES auteurs qui ont écrit sur ce sujet commencent communément par indiquer les différences des Poissons suivant qu'ils vivent dans des rivières, dans des lacs d'eau douce, ou dans des eaux salées : mais je ne vois pas sur quoi cette distinction est fondée; car je ne puis trouver aucun caractère général constant, pris des différentes eaux dans lesquelles vivent les Poissons, qui leur soit appliquable, ou plutôt je ne leur connois aucune qualité distinctive qui n'ait lieu dans quelques cas dans chacun d'eux.

Je considérerai donc en général les Poissons comme formant une classe séparée des trois classes d'animaux dont nous avons parlé jusqu'ici; nous les désignerons généralement sous le nom de *viandes*, & leur différence à cet égard est très-grande.

Lorsque nous avons parlé des alimens tirés des quadrupèdes & des oiseaux, nous avons remarqué que la substance & l'économie de ces animaux ressembloient tellement à celles de l'homme, qu'il étoit aisé d'admettre que les premiers pouvoient servir d'aliment au dernier; mais l'on ne trouve pas dans les Poissons une semblable analogie qui puisse nous diriger; & il seroit difficile de prouver, *à priori*, que la substance des Poissons peut servir d'aliment à l'homme. Ils ont réellement différentes propriétés communes avec les autres substances animales; telles sont celles de donner un alkali volatil dans la pre-

mière partie de leur diſtillation, & de ſe putréfier; mais ces circonſtances ne ſuffiſent guère pour indiquer que les Poiſſons puiſſent être des ſubſtances alimentaires pour l'homme, & par conſéquent la preuve en eſt uniquement fondée ſur l'expérience, qui nous apprend qu'on les a employés avec ſuccès comme alimens dans tous les temps, & dans chaque partie de la terre. L'on dit même qu'il y a quelques contrées de la terre où l'on ne vit que de Poiſſon; il eſt au moins certain qu'il fait la principale partie de la nourriture de pluſieurs peuples. Il paroît qu'il ſuffit dans ces cas pour remplir les différens objets de l'économie humaine; & nous examinerons s'il y a quelques cas où cet aliment eſt inſuffiſant ou moins propre à remplir ces objets, après avoir conſidéré les différences que l'on obſerve entre la ſubſtance des Poiſſons & celle des animaux dont le ſang eſt chaud.

La ſubſtance des différens Poiſſons eſt certainement plus ou moins ferme; mais cette différence n'eſt jamais auſſi grande que dans les trois claſſes d'animaux dont j'ai parlé plus haut; & une choſe digne d'être obſervée, c'eſt que chez les Poiſſons qui vivent fort long-temps, la fermeté de leur tiſſu differe rarement d'une manière fort remarquable à différens âges. Il faut encore remarquer que chez les Poiſſons dont la ſubſtance eſt putreſcente & devient enfin entiérement putride, la putréfaction eſt accompagnée de circonſtances différentes de celles qui s'obſervent à l'égard des animaux dont le ſang eſt chaud; mais les chymiſtes n'ont pas encore examiné ce genre de putréfaction, & je ne puis dire quels ſont les différens changemens qu'elle éprouve pendant ſes progrès, ni par conſéquent combien elle influe ſur les Poiſſons comme matière alimentaire. Je n'ai pu réellement appercevoir ſi elle les rendoit plus ſolubles ou plus irritans pour le ſyſtême, comme il arrive

à l'égard des ſubſtances animales dont nous avons parlé plus haut.

Il y a néanmoins un cas où certains Poiſſons occaſionnent, indépendamment de leur état de putridité, une irritation ſingulière du ſyſtême : ce cas eſt celui de la digeſtion ; il y a des Poiſſons qui, pendant ce temps, cauſent ſouvent une effloreſcence conſidérable ſur la peau : cette effloreſcence n'affecte quelquefois que certaines parties ; mais d'autres fois elle ſe manifeſte ſur tout le corps ; tantôt elle eſt accompagnée d'une fièvre conſidérable, & tantôt de très-peu de fièvre : ce ſymptome eſt rarement de longue durée ; communément il ſe diſſipe quand la matière eſt entiérement digérée & ſortie de l'eſtomac : je l'ai vu quelquefois ſe diſſiper ſur le champ par un vomiſſement qui entraînoit les matières contenues dans l'eſtomac.

Il paroît, par ce que je viens de dire, que ce phénomène dépend de la manière dont l'eſtomac eſt affecté, & non du mêlange d'aucune matière avec le ſang ; & l'on pourroit demander ſi ce même phénomène eſt l'effet d'une affection des nerfs de l'eſtomac qui ſe communique à la peau, ou s'il eſt dû à la ſubſtance du Poiſſon dont l'action eſt particuliérement déterminée vers la ſurface du corps.

Ceci me conduit à rechercher juſqu'à quel point la ſubſtance du Poiſſon eſt un aliment plus ou moins tranſpirable que celui qui eſt tiré des animaux dont le ſang eſt chaud. J'ai expoſé plus haut l'opinion de SANCTORIUS ſur la perſpirabilité du mouton, & l'opinion de KEIL ſur l'imperſpirabilité des huîtres, dont la ſubſtance approche beaucoup de celle des Poiſſons ; & j'ai obſervé que les expériences de DE GORTER ne confirmoient aucun de ces deux faits : je ſuis néanmoins convenu que cela pouvoit être, & méritoit d'être examiné de nouveau. Il m'a paru, d'après les expériences que j'ai eu occaſion de faire,

que la ſubſtance des Poiſſons étoit un aliment un peu moins tranſpirable que celle des autres animaux.

La circonſtance qui exige particuliérement notre attention, en comparant ces deux genres d'alimens, eſt la quantité de nourriture que chacun d'eux fournit. Suivant l'opinion commune, le Poiſſon donne une nourriture plus foible que la viande; HALLER dit lui-même s'être trouvé affoibli en vivant de Poiſſon, & il ajoute qu'en général le carême affoiblit, & cela paroît particuliérement confirmé par les obſervations de PECHLIN; mais il peut y avoir beaucoup d'erreurs dans ces obſervations, parce que la foibleſſe dont il s'agit pouvoit être due à la quantité d'alimens végétaux dont l'on a fait uſage en même temps, plutôt qu'au Poiſſon. J'ai connu pluſieurs perſonnes qui, ayant mangé une très-grande quantité de Poiſſons, ne s'en ſont pas trouvées affoiblies; & nous avons pluſieurs villages preſque uniquement habités par des pêcheurs, qui par conſéquent ne vivent guère que de cette eſpèce d'aliment, ſans que leur ſanté ou leur vigueur en paroiſſent altérées. Il eſt par conſéquent très-douteux que le Poiſſon donne beaucoup moins de nourriture que la viande, & je ſuis convaincu que la différence eſt très-légère, s'il y en a.

En faiſant ces obſervations ſur les Poiſſons comme aliment en général, je voudrois pouvoir diſtinguer les différentes qualités des eſpèces particulières; mais je trouve qu'il eſt difficile de parler clairement, ou d'une manière poſitive, ſur cet objet, parce que je ne connois point d'expériences propres à nous diriger. Il paroît que la différence de tiſſu donne lieu à quelques variétés, & que les eſpèces les plus tendres & les plus gélatineuſes, telles qu'on en trouve ſpécialement dans les Poiſſons cartilagineux, ſe digèrent plus facilement, & ſont plus nourriſſantes que celles dont le tiſſu eſt plus ferme & plus ſec.

L'on a objecté que les Poiſſons devoient être moins nourriſſans que la viande, parce que leur ſubſtance eſt moins huileuſe : cette objection n'eſt pas abſolument dénuée de probabilité ; mais il eſt difficile de déterminer juſqu'où elle peut s'étendre ; car la quantité d'huile que renferme la ſubſtance d'un grand nombre de Poiſſons eſt peu conſidérable ; & je pourrois établir comme une vérité, que les Poiſſons huileux donnent un aliment moins aiſé à digérer, plus irritant pour tout le ſyſtême, mais en même temps plus nourriſſant que ceux qui ne ſont pas huileux : l'Anguille, le Saumon & le Hareng en ſont des exemples ; & j'aurois pu, relativement au dernier, obſerver, en parlant de la nourriture que donnent les Poiſſons en général, que nos pêcheurs de Harengs vivent un certain temps uniquement de cet aliment, ſans éprouver de diminution de leurs forces, & qu'ils paroiſſent au contraire toujours beaucoup plus gras en vivant de cette nourriture.

Il me ſeroit difficile d'en dire davantage ſur les qualités alimentaires des Poiſſons, parce que je n'ai pas eu occaſion de connoître par l'expérience les eſpèces nombreuſes & variées dont l'on fait uſage comme alimens : je n'ai pu trouver que très-peu d'expériences faites dans le deſſein de déterminer leurs différentes qualités ; & il me paroît que dans le choix que l'on en a fait, on s'eſt plutôt décidé d'après leur goût, que d'après des expériences convenables ſur leurs qualités nutritives.

Il paroît, par quelques expériences, que les alimens tirés des Poiſſons ſont moins perſpirables que ceux que fourniſſent les animaux dont le ſang eſt chaud ; mais je crois qu'il faudroit un plus grand nombre d'expériences pour décider plus exactement cette matière.

§. V.

Des ALIMENS tirés des INSECTES.

IL n'y a dans cette claſſe nombreuſe qu'un petit nombre d'eſpèces dont l'on faſſe uſage comme aliment dans la contrée que nous habitons ; & je ne puis guère parler ici que de quelques CRUSTACÉS, tels que l'ECREVISSE DE MER, l'ECREVISSE ORDINAIRE, la LANGOUSTE & la CHEVRETTE, qui ſont les ſeuls que l'on voit très-fréquemment ſur nos tables: les variétés des Cruſtacés ſont beaucoup plus grandes ; & il y en a peut-être pluſieurs dont l'on fait uſage dans d'autres parties du monde ; mais il n'eſt pas dans mon plan d'en parler, en ce que je me borne aux alimens uſités en Angleterre, & que d'ailleurs je ne connois pas ſuffiſamment ces eſpèces étrangères.

Quant à l'Ecreviſſe de mer & à l'Ecreviſſe ordinaire, je crois qu'elles ne different pas par leurs qualités l'une de l'autre, & que l'Ecreviſſe de mer ſe ſert beaucoup plus fréquemment ſur nos tables, parce qu'elle y figure mieux.

La ſubſtance de ces deux eſpèces donne par la décoction une quantité conſidérable de matière ; mais cela ne prouve pas que la quantité de matière nutritive en ſoit plus grande que celle que le fluide gaſtrique peut extraire des autres ſubſtances dont la décoction eſt moins chargée de matière ; la petite quantité d'alkali volatil que l'on obtient de leur ſubſtance entière, ou de leur extrait, me fait préſumer qu'elles contiennent moins de ſubſtance animale que la chair des quadrupèdes, des oiſeaux, ou même des amphibies.

Nous ſommes diſpoſés à conclure qu'elles approchent beaucoup, comme alimens, de la nature de la plupart des poiſſons ; elles ſe rapprochent ſur-

tout d'un grand nombre, en ce qu'elles ne contiennent point d'huile, ou n'en contiennent qu'une très-petite portion; & je penſe en conſéquence qu'elles ſont moins nourriſſantes: elles me paroiſſent plus difficiles à digérer que la plupart des autres poiſſons maigres.

Il arrive ſouvent quelque choſe de particulier pendant qu'elles ſe digèrent; car j'ai vu des perſonnes qui ne pouvoient manger la plus petite quantité de Homard ou d'Ecreviſſe ordinaire, ſans être attaquées ſur le champ de coliques violentes, & quelquefois même de cette efflореſcence de la peau, qui, comme je l'ai dit plus haut, ſurvient ſouvent après avoir mangé du Saumon ou des Harengs. Je penſe que dans ces deux cas cela eſt ſpécialement l'effet d'une idioſyncraſie particulière; & il eſt aiſé de voir, d'après ce que j'ai dit au ſujet des œufs, combien ce fait eſt difficile à expliquer.

§. VI.

Des ALIMENS tirés de la claſſe des VERS.

CETTE claſſe fournit pluſieurs eſpèces dont on fait uſage en alimens; mais le nombre en eſt très-borné, en proportion de la quantité d'individus qu'elle renferme. Je ne parlerai que de ceux que l'on met ſur nos tables; ce qui m'a donné occaſion de les connoître.

L'on y met particuliérement ceux qui ſont renfermés dans des COQUILLES. Il y en a pluſieurs eſpèces du genre des bivalves, dont la principale eſt l'HUITRE. Cette dernière ſe digère facilement quand elle eſt fraîche & crue; mais bouillie ou rôtie elle ſe digère moins bien, & elle eſt même quelquefois fort indigeſte. L'Huître paroît être très-nourriſſante, & elle peut l'être davantage, en ce qu'elle diminue beaucoup la tranſpiration. Le docteur KEIL a remar-

qué, dans les expériences qu'il a faites à ce ſujet, que non-ſeulement les Huîtres paſſoient difficilement par la tranſpiration, mais même qu'elles empêchoient la tranſpiration des autres alimens. L'on peut croire que SANCTORIUS dit la même choſe, *Aph.* 438; mais il eſt difficile de ſavoir quelle eſt ſon opinion, lorſqu'il met les *Oſtracea* au rang des alimens qui engendrent des vents. DE GORTER aſſure poſitivement qu'il n'a pu reconnoître dans ſes expériences l'imperſpirabilité des Huîtres; mais d'après quelques eſſais que j'ai faits, je ſuis diſpoſé à regarder les Huîtres comme moins perſpirables que quelques autres alimens.

Les autres bivalves dont l'on fait particuliérement uſage en Ecoſſe, ſont la MOULE & le PÉTONCLE; toutes deux ſont d'une ſubſtance plus ferme que l'Huître, & ne ſe digèrent pas en conſéquence auſſi facilement; mais d'ailleurs elles paroiſſent jouir des mêmes qualites.

L'on dit que la Moule a pluſieurs fois produit des effets très-pernicieux, & donné lieu de ſoupçonner qu'elle pouvoit être, dans certaines circonſtances, un poiſon, ou porter dans l'eſtomac une matière vénéneuſe; mais je ſuis très-embarraſſé de porter mon jugement ſur ces effets, parce que l'on n'en obſerve pas de ſemblables en Ecoſſe, quoique l'on y mange des Moules très-fréquemment & en grande quantité. Je ne connois aucun auteur qui ait déterminé la nature de ce poiſon, ou l'état de la Moule qui la rend quelquefois nuiſible, & je ſoupçonnerois que ces effets pernicieux que l'on attribue aux Moules dépendent le plus ſouvent, ou de ce que l'on en a mangé une quantité extraordinaire, ou de l'idioſyncraſie, qui diſpoſe certaines perſonnes à être affectées par les Moules de la même manière que d'autres le ſont, comme nous l'avons dit, par le Saumon, le Hareng & l'Ecreviſſe.

Le

Le LIMAÇON, *COCHLEA POMATIUM*, eſt le principal teſtacé univalve : il eſt d'une ſubſtance tendre, & par conſéquent aiſée à digérer, & l'on a cru qu'il étoit très-nourriſſant, à cauſe de ſon état gélatineux. Je crois que cela eſt réellement ainſi ; mais l'on n'a pas déterminé quelle eſt la quantité de nourriture qu'il donne. On l'emploie communément, d'après l'idée que l'on a de ſes qualités nutritives, dans les cas d'amaigriſſement, & on l'a ſouvent preſcrit dans cette vue dans la fièvre hectique.

Les auteurs de matière médicale le regardent conſtamment comme rafraîchiſſant ; mais l'on ne peut pas commettre une erreur plus grande, parce que le Limaçon eſt une ſubſtance animale, & que rien de ce genre ne peut être rafraîchiſſant, quoique quelques eſpèces puiſſent être moins échauffantes que d'autres.

Tous les animaux dont l'on fait uſage qui ſe trouvent dans des coquilles univalves ſont du même genre ; je crois en conſéquence que ce que j'ai dit du Limaçon peut s'appliquer à toutes les autres eſpèces. J'avoue que je n'ai pas eu d'occaſion convenable d'obſerver la différence qui peut s'y rencontrer ; mais je ſuis perſuadé qu'elle eſt très-légère.

De la préparation des ALIMENS.

NOUS avons fait l'énumération des alimens tirés tant du règne végétal que du règne animal ; mais afin de juger plus exactement des effets qu'ils produiſent dans le corps, il convient d'examiner, autant qu'il nous eſt poſſible, les changemens qu'ils ſubiſſent par la manière dont on les prépare, avant de les introduire dans l'eſtomac.

Cette préparation conſiſte particuliérement dans l'application de la chaleur, à laquelle on expoſe plus

ou moins toutes les ſubſtances animales, excepté un très-petit nombre : c'eſt en cela ſpécialement que l'homme ſe diſtingue de tous les autres animaux qui prennent les alimens tels que la nature leur offre, au moins je n'en connois aucun qui ait l'art de préparer ſes alimens en les expoſant au feu; s'ils en uſent ainſi préparés, ce n'eſt que quand ils les reçoivent des hommes.

L'on ne connoît pas bien juſqu'à quel point il eſt néceſſaire d'expoſer à la chaleur les alimens végétaux, & je ne connois aucune ſubſtance de ce genre que des hommes aſſez bien portans & aſſez forts ne puiſſent manger crue : néanmoins on les prépare tous, quand on veut en manger, par le moyen de la chaleur, & l'eſpèce d'inſtinct qui porte ſi univerſellement les hommes à cette pratique, ſemble indiquer qu'elle eſt, dans beaucoup de cas, convenable, & qu'elle a quelques avantages.

Le premier de ces avantages paroît être de rendre la plupart des ſubſtances végétales plus ſolubles dans l'eſtomac de l'homme. L'unique doute que l'on puiſſe élever à cet égard regarde les ſubſtances végétales que l'on expoſe immédiatement à la chaleur de l'eau bouillante dans leur état de crudité, & dont pluſieurs ſe coagulent par ce moyen; ce qui ſemble les rendre moins ſolubles dans l'eau qu'elles n'étoient avant; mais il ne paroît pas que cela influe aucunement ſur leur ſolution dans l'eſtomac. Il eſt inutile de déterminer ſi leur ſolution eſt favoriſée par le degré de fermentation qui a néceſſairement lieu dans l'eſtomac, ou par les puiſſances du fluide gaſtrique, parce qu'il eſt certain que l'action de la chaleur ſépare en quelque ſorte les petites particules des corps, & rend par-là leur diviſion plus aiſée aux puiſſances diſſolvantes de l'eſtomac.

En ſecond lieu, l'application de la chaleur ſépare & diſſipe les parties volatiles des végétaux, qui

ſont rarement d'une nature nutritive, & peuvent, dans beaucoup de cas, devenir nuiſibles.

En troiſième lieu, l'application d'un certain degré de chaleur développe & chaſſe une quantité conſidérable d'air qui, dans l'état naturel, eſt toujours fixé dans la ſubſtance des végétaux, & il eſt probable que c'eſt particuliérement de cette manière que la chaleur contribue à diviſer & diminuer la cohéſion des petites parties des ſubſtances végétales: c'eſt certainement de cette manière, c'eſt-à-dire, en diſſipant une grande portion de l'air contenu dans les végétaux, que ces derniers ſont moins ſujets à fermenter & à produire cette flatulence, quelquefois ſi incommode dans l'eſtomac & les inteſtins. Nous avons ſouvent indiqué, en parlant des alimens en particulier, quels ſont les cas où il eſt convenable & néceſſaire de faire uſage de la chaleur pour les préparer: il ſuffit d'ajouter que l'on peut employer la chaleur de deux manières; ſavoir, ſous forme sèche, ou ſous forme humide, & que nous penſons que la première convient toujours mieux que la dernière pour remplir tous les objets dont nous avons parlé plus haut.

La préparation des ſubſtances animales conſiſte de même principalement dans l'application de la chaleur. Il eſt poſſible que l'on conſidère auſſi comme parties de l'art du cuiſinier quelques préparations préliminaires, telles que les différentes manières de ſaler, de faire ſécher, & d'aſſaiſonner avec le ſel & le vinaigre; mais ces moyens ne ſont utiles que pour remplir des objets d'économie domeſtique, pour préſerver, par exemple, la viande de la putréfaction plus long-temps que l'on a coutume, lorſqu'on n'emploie pas ces moyens avant de l'expoſer à la chaleur.

Nous ſommes en même temps perſuadés que ces moyens n'augmentent jamais la qualité nutritive de la viande, ou qu'ils ne la rendent pas même plus

aiſée à digérer. Il eſt certain que l'exſication unit plus étroitement les parties ſolides de la viande entre elles, ce qui doit rendre ſa ſolution plus difficile. L'addition du ſel qui ſtimule l'eſtomac peut paroître, dans quelques cas, aider la digeſtion ; mais cela doit arriver quand on ajoute une petite quantité de ſel, & ſeulement lorſque l'on prend en petite quantité les alimens conſervés par ce moyen ; car la viande ſe durcit quand elle eſt reſtée long-temps ſalée, elle devient en proportion moins ſoluble dans l'eſtomac, & elle eſt certainement nuiſible, quand il y reſte une grande quantité de ſel.

Il y a une préparation de la viande qui ſe fait ſans aucune addition, & qui conſiſte à la garder plus ou moins avant d'en faire uſage, ſuivant la ſaiſon & la nature de la viande, mais toujours juſqu'à ce qu'elle approche un peu de la putréfaction. La diſpoſition à la putréfaction ſemble commencer dès l'inſtant que la vie de l'animal ceſſe ; lorſqu'on la laiſſe parvenir juſqu'à un certain degré, la viande devient plus aiſée à diſſoudre dans l'eſtomac ; & quand la putréfaction n'eſt que modérée, elle ne paroît pas nuire à la qualité nutritive de la viande. Je ne puis déterminer juſqu'à quel point on peut convenablement laiſſer avancer la putridité ; mais elle doit certainement varier, ſuivant la conſtitution des différens hommes.

Il y a des perſonnes qui paroiſſent n'éprouver aucun inconvénient de la viande, dont le degré de putréfaction eſt fort avancé : il y en a même qui peuvent digérer la viande paſſée, c'eſt-à-dire, qui a le goût & l'odeur que l'on fait réſulter de la putridité ; j'en connois néanmoins d'autres dont la digeſtion eſt fort troublée, lorſqu'elles prennent la plus petite quantité de viande putréfiée : mais, quoi qu'il en ſoit, nous penſons qu'on ne peut jamais garder fort long-temps la viande pour l'objet dont

nous venons de parler; car il eſt très-certain que chaque degré de putréfaction la diſpoſe davantage à augmenter la tendance ſpontanée des fluides animaux à cet état, que nous ſavons être toujours nuiſible à la conſtitution humaine, parce qu'il favoriſe la diſpoſition aux maladies, & aggrave leurs ſymptomes & leur danger, quand elles ſurviennent.

Nous allons préſentement conſidérer en quoi conſiſte proprement la préparation des ſubſtances animales pour les rendre propres à manger, ou de quelle manière on y applique la chaleur : on l'applique de deux manières; ſavoir, ſous forme humide, en les faiſant *bouillir* & *cuire* à l'*étuvée*, ou ſous forme sèche, en les faiſant *rôtir*, *griller* & *cuire en pâte*.

La viande bouillie eſt proprement celle que l'on expoſe à la chaleur de l'eau bouillante, en l'y laiſſant plongée quelque temps. En réuniſſant ainſi la chaleur & l'humidité, l'on rend le tiſſu de la viande plus tendre & plus ſoluble dans l'eſtomac, & ce n'eſt que de cette manière que l'on ramollit convenablement les parties les plus fermes, telles que les parties tendineuſes, ligamenteuſes & membraneuſes, & que l'on en extrait la ſubſtance gélatineuſe.

Quant aux parties charnues qui ſont d'un tiſſu plus tendre, les effets de l'ébullition varient ſuivant ſon degré : on peut, en les faiſant bouillir modérément, rendre leur tiſſu plus tendre, ſans beaucoup diminuer leur qualité nutritive ; mais ſi on les fait bouillir juſqu'à en extraire tout ce qu'elles contiennent de ſoluble, la ſubſtance qui reſte ſe diſſout certainement moins bien dans l'eſtomac, & eſt en même temps beaucoup moins nutritive : mais comme l'ébullition extrait d'abord les parties plus ſolubles, & par conſéquent les parties ſalines, la viande en devient, en proportion du temps qu'elle a bouilli,

moins alkaleſcente & moins échauffante pour le ſyſtême.

L'on fait communément bouillir la viande dans des vaiſſeaux ouverts, ou qui ne ſont pas abſolument bien fermés; mais on peut ſe ſervir de vaiſſeaux hermétiquement fermés, & les effets ſont alors fort différens de ceux qui réſultent quand on fait bouillir la viande dans des vaiſſeaux ouverts. L'on ne peut guère employer d'autre degré de chaleur que celui de l'eau bouillante, & comme l'eau ne peut jamais bouillir dans des vaiſſeaux hermétiquement fermés, il ne ſe fait pas d'évaporation des parties volatiles; & quoique la diſſolution ſe faſſe très-facilement, & qu'on puiſſe la porter au degré convenable, elle peut, pourvu qu'elle n'aille pas trop loin, rendre la viande fort tendre, & conſerver en même temps ſes parties les plus ſapides, & l'on parvient toujours par ce moyen à donner à la viande bouillie la qualité que l'on deſire le plus.

La manière ordinaire de faire bouillir la viande differe ſuivant la quantité d'eau que l'on emploie. Si l'on n'en emploie que peu, & que l'on entretienne long-temps une chaleur modérée, cela s'appelle CUIRE à L'ÉTUVÉE, & rend le tiſſu de la viande plus tendre, ſans extraire beaucoup de ſes parties ſolubles; elle conſerve en conſéquence plus de goût, & eſt aſſez nourriſſante.

La ſeconde manière d'employer la chaleur eſt ſous forme sèche, c'eſt-à-dire, lorſque la viande qu'on y expoſe eſt sèche, ou à-peu-près sèche; au moins on n'ajoute point d'eau ni d'autre fluide propre à diſſoudre aucune partie de la ſubſtance de la viande. L'on peut auſſi appliquer cette chaleur de deux manières, c'eſt-à-dire, dans des vaiſſeaux fermés ou à l'air libre.

Suivant la première méthode, on met la viande

au FOUR ; & quoique dans ce cas on ne la recouvre communément que d'une pâte, il ne peut se faire d'évaporation considérable, & les sucs retenus pendant l'action de la chaleur rendent la viande plus tendre ; dans tous les cas, pendant que la chaleur raréfie & dégage en quelque sorte l'air, sans qu'il s'échappe, la substance de la viande en devient plus tendre que quand on permet à l'air de s'échapper, en appliquant la chaleur d'une autre manière.

Lorsque l'on fait GRILLER la viande, il y a une évaporation ; mais comme la chaleur du feu nud agit plus immédiatement, la surface externe de la viande est, jusqu'à un certain point, durcie, avant que la chaleur pénètre le tout ; ce qui empêche que l'exhalation soit considérable, & rend le tout suffisamment tendre ; l'on fait spécialement usage de cette méthode pour les viandes que l'on veut manger un peu raréfiées.

La FRITURE approche beaucoup du moyen précédent ; mais comme l'on coupe alors la viande par tranches minces, & qu'on la met dans un vaisseau interposé entre elle & le feu, la chaleur agit plus également sur toute la substance de la viande : néanmoins, pour empêcher que la partie qui est au fond du vaisseau ne soit tout-à-coup durcie par la chaleur, il est toujours nécessaire d'y interposer un fluide : quand ce fluide est une matière huileuse, comme cela se pratique communément, le degré considérable de chaleur que reçoit cette matière est sujet à la rendre empyreumatique, ou au moins moins miscible avec les fluides de l'estomac ; c'est pourquoi toute viande frite se digère moins facilement que celle qui est préparée de toute autre manière, excepté les cas où, quand on la fait cuire au four, on y ajoute uniquement une matière huileuse, pour empêcher que la chaleur ne desseche trop la

viande. Il eſt inutile de dire que l'on peut fréquemment réunir la cuiſſon à l'étuvée avec la friture, & l'on doit alors juger des effets qui doivent en réſulter, ſelon que l'une ou l'autre préparation domine davantage.

La dernière manière d'appliquer la chaleur dont il me reſte à parler, conſiſte à faire RÔTIR les alimens, comme on le pratique fréquemment. En prenant les meſures convenables pour que la chaleur agiſſe également, la viande devient certainement par ce moyen plus tendre ; & l'évaporation conſidérable qui ſe fait alors n'eſt preſque uniquement qu'une humidité aqueuſe : néanmoins cette évaporation pourroit devenir exceſſive, & rendre la viande plus difficile à diſſoudre, ſi l'on ne faiſoit pas rôtir de groſſes maſſes, de manière que la ſurface externe commence d'abord par ſe condenſer, & empêche l'évaporation des parties internes : communément l'on applique en même temps, & à pluſieurs repriſes, ſur la ſurface externe une matière huileuſe, qui empêche qu'il ne ſe faſſe une exhalaiſon conſidérable, & que la viande ne durciſſe trop, avant que la chaleur ait pénétré le tout, & l'ait rendu ſuffiſamment tendre. Il eſt aiſé de concevoir, d'après ce que je viens de dire, les effets que produit l'action de rôtir, & les moyens convenables de diriger cette préparation.

Après avoir ainſi développé du mieux qu'il nous a été poſſible les principales parties de l'art du cuiſinier, & les effets qui en réſultent, ſuivant la manière d'appliquer la chaleur, je me contenterai d'obſerver que les autres méthodes de préparer les viandes que l'on préſente ſur la table, ne different que par les ſauces ou les matières humides que l'on emploie pour prévenir la ſéchereſſe de la viande, ou la rendre plus agréable au goût.

Les ſauces ont pour baſe une matière huileuſe ou

de forts extraits gélatineux tirés des autres viandes ; on les rend plus agréables par le mêlange de quelques autres ſubſtances alimentaires, & plus piquantes, en y ajoutant différens aſſaiſonnemens : les effets que produiſent ces aſſaiſonnemens ſur l'eſtomac & ſur la maſſe du ſang ſeront aiſé à concevoir, d'après ce que j'en vais dire.



CHAPITRE III.

Des Boiſſons.

J'AI compris ſous les titres d'*aliment*, de *nourriture* ou de *viande*, toute matière ſolide ou liquide qui peut ſervir à réparer la matière ſolide du corps humain, & je renfermerai ſous la dénomination de *boiſſon* tout liquide propre à réparer les parties aqueuſes des ſolides & des fluides.

L'on ſait combien il entre d'eau dans la compoſition des parties ſolides & même fluides du corps humain, & l'on n'ignore pas que cette même eau ſe diſſipe & s'épuiſe continuellement par différens moyens, & qu'en conſéquence il eſt abſolument néceſſaire de réparer conſtamment cette perte de liquide pour ſoutenir le ſyſtême. Afin que cette réparation pût ſe faire convenablement, la nature a donné l'appétit de la ſoif, qui conduit à prendre de la boiſſon.

Les ſubſtances dont nous faiſons uſage en boiſſon different en apparence ; mais la réparation dont nous avons parlé peut ſe faire par l'eau pure élémentaire ſeule ; & je crois que l'on nous accordera facilement que toutes les boiſſons propres à fournir le liquide néceſſaire, ne le ſont qu'en raiſon de la quantité d'eau élémentaire que chacune contient. L'on peut donc admettre deux eſpèces de boiſſons convenables à l'homme, dont l'une eſt l'eau ſeule, telle que la nature l'a donnée ; l'autre a pour baſe ou pour partie principale cette eau naturelle, à laquelle la nature ou l'art ont fait quelques additions.

SECTION PREMIÈRE.

De l'eau ſimple.

Ce liquide eſt le ſeul que je connoiſſe dont tous les animaux faſſent uſage lorſqu'ils reſſentent la ſoif; d'où l'on doit préſumer qu'il eſt en général très-convenable à l'économie animale. Il eſt évident qu'il convient aſſez à l'homme, puiſqu'une grande partie du genre humain n'en prend pas d'autres pendant le cours de la vie : il eſt vrai que les enfans vivent du lait que leur fournit le ſein de leur mère, & il y a quelques peuples qui mangent beaucoup de lait dans le cours de leur vie; mais il y a certaines nations qui n'ont pas d'animaux domeſtiques propres à leur en procurer, & qui par conſéquent ſont réduites à l'eau ſeule pour boiſſon; la ſanté dont jouiſſent ces perſonnes qui, pour différentes cauſes, ne boivent que de l'eau, prouve que ce liquide eſt parfaitement adapté aux objets de l'économie humaine.

L'eau ſimple, telle que nous l'offre la nature, eſt, ſans aucune addition, le fluide propre au genre humain : mais, quoique je me ſois ſervi du titre d'eau ſimple, il faut remarquer que la nature ne donne preſque jamais d'eau parfaitement ſimple, ou qui ne ſoit plus ou moins imprégnée de matières étrangères; c'eſt pourquoi on a diſtingué les eaux naturelles, ſuivant qu'elles ſont plus ou moins propres à l'uſage de l'homme, en raiſon des différentes ſubſtances qu'elles contiennent. Je n'oſe déterminer juſqu'où l'on peut porter cette diſtinction; mais je ſuis très-diſpoſé à admettre pour règle, que l'on ne doit pas y apporter une exactitude trop minutieuſe, parce que je regarde comme extrêmement propre à la boiſſon de l'homme toute eau naturelle qui n'eſt pas chargée de ſubſtance ſenſible au goût ou à l'odorat.

Il faut cependant obſerver qu'il y a des eaux qui n'ont ni goût ni odeur, dans leſquelles on découvre néanmoins certaines ſubſtances étrangères qui peuvent les rendre moins ſalutaires à l'homme que l'eau plus ſimple ou plus pure, ſuivant l'expreſſion ordinaire.

Il y a lieu de croire que cela arrive particuliérement à l'égard des eaux que l'on diſtingue en eaux dures & en eaux douces : les premières ſont chargées d'une portion de ſélénite, ou d'autre matière terreſtre, qui fait qu'elles ne peuvent ſervir à certains objets de l'économie domeſtique, & l'on pourroit même croire qu'elles en ſont moins ſalutaires pour la conſtitution humaine que les eaux plus pures & plus douces. Néanmoins, ſans entrer dans aucun détail minutieux ſur cet objet, je crois qu'il ſuffit de dire que l'on doit préférer, quand on en a le choix, les eaux les plus douces : cependant je n'ai pu remarquer que les eaux dures aient été très-évidemment nuiſibles, lors même que l'on en a fait beaucoup & conſtamment uſage, au moins l'on ne peut donner de preuves ſatisfaiſantes ou évidentes des mauvais effets qu'on leur a attribués.

J'ai vécu pluſieurs années dans une grande ville dont les eaux que l'on employoit le plus univerſellement étoient très-dures, & la plus grande partie du peuple ne buvoit que de ces eaux, quoiqu'il en eût de plus douces à ſa portée. Je n'ai cependant pas obſervé de maladies épidémiques dans ce peuple, ou au moins je n'en ai vu aucune que l'on pût attribuer à l'eau qu'il buvoit, & que je n'ai rencontré auſſi fréquemment dans une autre ville où j'ai également exercé la médecine pluſieurs années, & dont les habitans ne buvoient très-univerſellement que de l'eau très-douce.

Les médecins ont fait beaucoup d'autres diſtinctions de l'eau commune ; ils ont diſtingué l'eau de

fontaine, l'eau de puits, l'eau de rivière, ou l'eau de lac; mais il me paroît qu'ils étoient peu fondés à distinguer ces eaux les unes des autres : quelques-unes peuvent, dans certains cas, tenir en dissolution des matières extraordinaires; mais je crois qu'elles sont toujours assez aisées à reconnoître pour empêcher que l'on en fasse usage. Quant à l'état où elles se trouvent communément, il suffit de dire que toutes les substances dont l'eau est imprégnée, qui sont insensibles à la vue, au goût ou à l'odorat, ne sont pas d'une assez grande conséquence pour mériter notre attention, & un choix dans l'usage que l'on en fait.

L'on trouveroit étonnant si je ne parlois pas ici des eaux de pluie & de neige, sur lesquelles on a tant écrit : néanmoins je me contenterai de dire que je n'ai pu reconnoître dans l'usage de ces eaux, qui sont peut-être les plus douces & les plus pures, rien qui pût leur faire donner la préférence sur les autres eaux communes, & je suis d'ailleurs persuadé que c'est sans fondement que l'on a attribué à l'eau de neige quelques mauvais effets particuliers.

Je terminerai ce que j'ai dit sur ce sujet, en remarquant que les examens minutieux & exacts que l'on a faits des eaux que j'appelle simples ou communes, étoient fort à desirer; néanmoins, depuis qu'on les a faits, ils ne me déterminent pas à croire qu'il soit nécessaire d'apporter beaucoup d'exactitude dans le choix des eaux; & quant aux mauvais effets que l'on a attribués à quelques-unes, je ne pense pas que l'on soit fondé à croire qu'il y en ait qui peuvent produire les écrouelles, la stupidité & d'autres maladies, que l'on regarde comme endémiques dans certaines contrées.

L'examen des eaux minérales seroit absolument déplacé ici.

SECTION II.

Des BOISSONS dont la base est l'eau, mais dans laquelle il se trouve des additions naturelles ou artificielles.

L'ON ajoute différentes substances à l'eau, pour s'en servir en boisson ; tels sont les sucs acides des fruits, les matières farineuses, les épices, le thé, le café, & d'autres substances végétales. Lorsque les matières que l'on a ainsi unies à l'eau retiennent leurs qualités particulières, les boissons qui en résultent doivent jouir des qualités de la substance que l'on a ajoutée à l'eau ; mais comme j'ai déjà parlé des qualités de ces substances à l'article des alimens, ou que j'en parlerai par la suite sous celui des médicamens, il est inutile de m'arrêter ici à considérer la nature & les qualités de ces boissons.

DES LIQUEURS FERMENTÉES.

IL y a néanmoins des substances qui, étant unies à l'eau, font subir à la liqueur un changement considérable, lorsqu'on la laisse passer à la fermentation vineuse. Les liqueurs ainsi préparées méritent une attention particulière de notre part, en ce que toutes les nations civilisées en font usage ; c'est pourquoi je vais m'en occuper ici.

L'on peut *premiérement* admettre deux espèces de ces liqueurs fermentées ; l'une se prépare avec le suc des fruits, & porte spécialement le nom de VIN ; l'autre est faite avec une substance extraite par le moyen de l'eau, de certaines semences ou racines, & est connue sous le nom de BIÈRE : nous parlerons d'abord de la première.

Je ne crois pas nécessaire d'exposer ici la doctrine générale de la fermentation vineuse, parce que je

ſuppoſe qu'elle eſt communément connue. Je dirai uniquement, 1°. que je regarde comme une choſe bien démontrée aujourd'hui, que le ſucre, ou les ſubſtances qui en contiennent, ſont les objets propres à être changés par la fermentation, & que les dernières même ne fermentent qu'autant qu'elles contiennent du ſucre; 2°. la fermentation change diverſement le ſucre, & ſur-tout le convertit en partie en alcohol, dont je crois inutile de donner ici la définition; c'eſt le ſuc des fruits, imprégné d'une portion d'alcohol en conſéquence de la fermentation, qui conſtitue proprement & ſtrictement le vin; & c'eſt l'état de ce ſuc, avec quelques autres matières qui ſe trouvent originairement dans le fruit, qui, étant plus ou moins modifié par la même fermentation, donne au vin ſes différentes formes & ſes qualités.

L'on reconnoît aux qualités ſenſibles & aux autres propriétés du vin, ce qu'il peut être dans différens états: notre principal objet eſt d'indiquer ici ces états, & de rechercher leurs cauſes, afin de pouvoir mieux déterminer les effets des vins particuliers que l'on emploie comme alimens & comme médicamens.

Nous pourrions admettre qu'en général les différens états du vin dépendent en partie de la nature de la matière que l'on ſoumet à la fermentation, & en partie des circonſtances qui accompagnent la manière dont on conduit la fermentation.

Quant au premier objet, la principale différence conſiſte dans la quantité de ſucre que renferme la matière ſoumiſe à la fermentation, & il paroît qu'il ſuffit de conſidérer la matière ſaccharine telle qu'elle ſe trouve dans le jus du raiſin avec lequel on prépare le plus généralement le vin.

Les botaniſtes croient communément que la vigne eſt une plante d'une ſeule eſpèce, & que la diverſité que l'on obſerve dans ſon fruit indique unique-

ment autant de variétés qui peuvent être produites dans la même eſpèce par différentes cauſes.

Je crois que ceci peut être vrai : néanmoins, comme la vigne ſe propage de bouture, la même variété peut ſe manifeſter conſtamment ; & en prenant des boutures de vigne dont la condition varie, l'on peut obtenir des fruits variés, dans leſquels la différence naturelle de la ſouche primitive peut ſe reconnoître ; & nous penſons que cette différence eſt toujours déterminée par la quantité de ſucre que chaque variété contient.

Cette quantité peut cependant varier beaucoup dans chaque eſpèce de raiſin par différentes circonſtances ; & *premiérement*, l'eſpèce de raiſin étant donnée, la quantité de ſucre qu'il contient peut être différente, ſuivant que le ſol où il croît eſt plus lourd ou plus léger : dans le dernier cas le raiſin donne moins de jus ; mais ſon degré de maturité eſt plus parfait.

Secondement, le raiſin peut être plus ou moins ſucré, ſuivant le climat qui le produit. La chaleur, qui donne la maturité aux fruits, contribue par conſéquent à la production de la matière ſaccharine qu'ils renferment ; & l'on peut aſſurer, avec confiance, à l'égard du raiſin, que plus il eſt expoſé à la chaleur, mieux il mûrit, & plus il contient de matière ſaccharine ; je conviens néanmoins que ces progrès ſont limités. L'on prétend qu'il faut une certaine température du climat pour donner le plus haut degré de perfection au raiſin, & que cette température eſt celle qui règne depuis le vingtième juſqu'au cinquantième degré de latitude de chaque côté de l'équateur. Ceci n'eſt peut-être pas encore exactement déterminé par des obſervations ſcrupuleuſes ; mais il eſt très-certain que la maturité du raiſin, qui eſt communément imparfaite au-delà de cinquante degrés de latitude, l'eſt toujours d'autant plus

plus que le climat eſt, dans les limites indiquées ci-deſſus, plus près de l'équateur.

Troiſiémement, la quantité de matière ſaccharine contenue dans le raiſin augmente toujours en raiſon du degré de maturité qu'il acquiert en le laiſſant long-temps ſur la vigne, lorſque le climat le permet.

Quatriémement, il faut obſerver que le jus ſaccharin du raiſin eſt ſouvent, dans le même fruit, accompagné d'un jus acide & acerbe, qui peut diminuer la quantité de matière ſaccharine & la rendre moins propre à la fermentation : cela eſt dû à la nature primitive du raiſin & à ce qu'il ne parvient pas à ſa parfaite maturité. C'eſt pourquoi, les fruits ne mûriſſant tous que par degrés, il arrive, lorſque leur maturité n'eſt pas complète, qu'il ſubſiſte très-ſouvent un ſuc acide & acerbe dans leur partie corticale, quoique le ſuc contenu dans les parties centrales ſoit parfaitement mûr : ainſi l'on voit que le ſuc eſt plus ou moins propre à la fermentation, ſuivant la manière dont on l'exprime. Ce que l'on obtient par une légère expreſſion, eſt un jus ſaccharin plus pur; & ce qui coule par une expreſſion plus forte, eſt toujours moins ſucré, & eſt plus acide ou acerbe, ſuivant le degré de force que l'on emploie.

Telles ſont les circonſtances particulières au raiſin qui, ſuivant leur état, peuvent occaſionner des différences conſidérables dans la qualité des vins.

Nous croyons, en *ſecond* lieu, que la différence des vins dépend de la manière dont on dirige la fermentation.

Cette fermentation eſt d'abord active, & un peu violente ; elle pouſſe vers la ſurface du liquide une grande quantité de matière : mais au bout d'un certain temps, le mouvement inteſtin, qui étoit ſi vif, ſe modère beaucoup ; & au lieu de porter la matière vers la ſurface, il permet à celle qui y ſurnageoit de ſe précipiter au fond : néanmoins il ſe

fait toujours une fermentation d'une manière plus lente & moins active, qui peut continuer long-temps, & cela est nécessaire pour rendre l'assimilation plus complète, & pour former par conséquent un vin plus parfait.

En supposant une assez grande quantité de matière propre à fermenter, plus la première fermentation est active, pendant ce procédé, pourvu qu'elle ne passe pas certaines bornes, plus la quantité d'alcohol qui en résultera sera considérable, & plus le vin sera en conséquence fort; plus la fermentation lente se prolongera, plus le vin sera parfait & dégagé de toute autre matière qui pourroit y adhérer; mais si la première fermentation active est précipitée, ou la seconde poussée trop loin, tout le vin, ou une partie du vin, se convertira en un vinaigre dont les qualités seront fort différentes du vin, ou des parties qui en retiennent encore la nature.

D'après cette idée de la fermentation, il est évident que ce que l'on considère fréquemment comme vin, tels que sont la plupart des vins dont on fait usage, peut contenir trois différentes matières: *premiérement*, une portion de moût, ou de matière non assimilée; *secondement*, une portion de vin proprement dit, ou dans lequel il s'est engendré par la fermentation une portion d'alcohol, & *troisiémement*, une portion de vinaigre produite par une fermentation trop active ou trop prolongée.

Ces matières différentes se trouveront en plus ou moins grande quantité à différens périodes de la fermentation. Dans le premier temps, ou dans ce que l'on peut appeller du vin nouveau, le moût est très-abondant. A mesure que la fermentation avance, la quantité de véritable vin est plus considérable; & lorsque l'on conduit convenablement la fermentatation pendant tout le temps qu'elle dure, il ne se forme de vinaigre que dans le vin fort

vieux, & il eſt poſſible, d'après la proportion de ces différentes matières, de déterminer convenablement les qualités du vin qui dépendent du période & de l'état de la fermentation.

Les vins nouveaux ſont ſur-tout ſujets à un degré conſidérable d'aceſcence lorſqu'ils ſont dans l'eſtomac, & occaſionnent en conſéquence beaucoup de flatulence & de rapports d'une matière acide ; d'où il réſulte encore ſouvent une ſenſation déſagréable de fer chaud, ou des douleurs violentes d'eſtomac produites par les ſpaſmes ; & lorſque la même matière acide ſort de l'eſtomac, elle eſt ſujette, en ſe ſe mêlangeant avec la bile, à produire des ſpaſmes douloureux ou des coliques dans les inteſtins, & à exciter une diarrhée violente.

Le vin mûr & parfait ne produit guère ces effets, à moins qu'il n'exiſte un vice d'eſtomac, & par l'alcohol qu'il contient, il fortifie ce viſcère, & favoriſe la régularité de la digeſtion : le même alcohol rend également le vin propre à ſtimuler tout le ſyſtême, & il devient en conſéquence cordial, & égaie ; mais ſi l'on en boit une trop grande quantité, il enivre, en raiſon de cette même matière, & devient un ſédatif puiſſant.

La portion de vinaigre contenue dans certains vins détruit une partie de leur alcohol, & diminue leur puiſſance ſtimulante. Le vinaigre eſt moins ſujet à produire une aceſcence nuiſible dans l'eſtomac que les autres ſucs non fermentés, néanmoins, lorſqu'il reſte une ſemblable matière qui n'a pas fermenté dans les autres parties du vin, ou qu'elle ſe trouve, d'une manière quelconque, accidentellement dans l'eſtomac, le vinaigre ou l'acide acéteux peut, en excitant une fermentation acéteuſe, occaſionner des déſordres très-graves ; & ſouvent même plus graves que ceux qui réſultent de l'aceſcence ſpontanée.

Nous avons ainſi tenté d'expliquer comment les qualités du vin peuvent différer, ſuivant la manière dont on en dirige la fermentation ; mais il s'en faut de beaucoup que nous ſoyons en état de faire l'application de ces diſtinctions aux vins dont l'on fait communément uſage, parce que nous ne connoiſſons pas ſuffiſamment les méthodes variées adoptées par les vignerons des différentes contrées, & encore moins les artifices dont ſe ſervent les marchands de vins pour cacher & déguiſer la véritable qualité du vin. Au lieu d'entrer dans ces détails, nous allons tâcher d'expoſer comment on peut juger, juſqu'à un certain point, de la nature des vins par quelques-unes de leurs qualités ſenſibles.

Les vins different un peu par l'odeur ; mais l'on n'a nullement déterminé les qualités qu'indiquent les différentes odeurs des vins. En général, toutes les fois que l'odeur particulière à un vin quelconque eſt forte & piquante, elle indique que ce vin eſt au plus haut degré de perfection dont il puiſſe jouir ; mais il faut toujours faire cet examen ſur des vins un peu vieux, parce que les vins nouveaux, dont la fermentation eſt plus active, peuvent avoir une odeur plus piquante ; néanmoins ceux qui ont de l'expérience peuvent diſtinguer cette odeur de celle du vin parfait.

Le pétillement ou la mouſſe que le vin forme dans le verre a beaucoup d'analogie avec ces circonſtances qui accompagnent l'odeur : cette mouſſe indique toujours que le vin eſt encore dans une fermentation active, & qu'il exiſtoit en général une quantité d'acide dans le ſuc original.

Il y a cependant des vins parfaitement mûrs, & dans leſquels il ne ſubſiſte plus de fermentation fort active, qui mouſſent facilement dans le verre dès qu'ils prennent l'air, & qu'on les agite en les verſant ; mais il eſt aiſé de voir qu'ils ſont en quelque

sorte dans une fermentation active, en ce que leur mousse disparoît sur le champ.

Quant au goût, il y a des vins qui sont fort acides ; ce qui paroît dû à ce qu'ils ont été faits avec un jus qui contenoit beaucoup d'acide & peu de sucre : c'est pourquoi ces vins contiennent peu d'alcohol ; mais il faut observer qu'il y a beaucoup d'estomacs disposés de manière à prévenir cette acidité ; & comme l'acide modère jusqu'à un certain point, la puissance stimulante de l'alcohol, si ces vins ne sont pas directement rafraîchissans, ils sont moins échauffans que les autres.

Nous avons dit plus haut que les vins pouvoient paroître acides en raison de la quantité de vinaigre qui s'y étoit formée : mais cette espèce d'acidité se reconnoît très-facilement à la fraîcheur qui accompagne les premiers, & à l'état sapide que l'on apperçoit fréquemment dans les derniers.

Il y a plusieurs vins qui ont évidemment une douceur sucrée, qui peut être produite par différentes causes : elle peut dépendre de ce que la douceur sucrée dont jouissoit originairement le raisin, n'est pas entiérement détruite par la fermentation, & une fermentation complète peut produire le même effet dans les vins les plus parfaits : néanmoins l'on peut toujours soupçonner les vins doux de retenir une portion de matière non assimilée, sur-tout lorsque l'on a employé quelques moyens pour arrêter la fermentation active ; & si ces circonstances ne sont pas compensées par la quantité d'alcohol qui peut s'engendrer dans ces vins, ils seront toujours sujets à produire les effets qui résultent d'une portion de matière qui n'est pas assimilée.

Les vins peuvent être d'un goût dur, & légérement astringent, ou avoir plus de mollesse & de douceur. L'on reconnoît communément le premier goût dans les vins acides ; il peut être dû à l'aci-

dité primitive, ou au goût acerbe du fruit; mais il vient communément de ce que l'on a exprimé par une trop forte expreſſion, le jus contenu dans la peau, & cela peut même arriver lorſque l'on s'eſt ſervi de raiſins qui contenoient d'ailleurs une grande quantité de matière ſaccharine: cette qualité rend le vin plus aſtringent, & ne peut nuire, à moins qu'elle ne dépende de cauſes qui le diſpoſent à devenir trop acide: elle eſt toujours très-ſenſible dans les vins nouveaux, & diminue beaucoup, en prolongeant long-temps la fermentation: ainſi les vins qui ont de la molleſſe & de la douceur indiquent non-ſeulement que leur ſuc primitif étoit abſolument exempt de tout goût acerbe, mais donnent lieu de préſumer que leur fermentation a été très-parfaite.

Il nous reſte à parler des vins que l'on diſtingue par leur couleur; mais comme l'on produit ſouvent cette couleur par art, elle nous laiſſe dans une grande incertitude ſur les qualités dont pouvoit jouir le vin non coloré.

En ſuppoſant que la couleur rouge du vin ne ſoit pas l'effet de quelque matière étrangère que l'on y a ajouté, je crois qu'elle eſt toujours produite par l'enveloppe du raiſin qui s'eſt trouvée dans la première fermentation; c'eſt pourquoi elle donne au ſuc que l'on en exprime, & au vin qui en réſulte, un goût un peu dur & aſtringent; &, en ſuppoſant que l'on ait d'ailleurs dirigé de la même manière la fermentation, on ne peut appercevoir d'autre différence entre le vin rouge & le blanc, que cette qualité légérement aſtringente. Il ſe peut néanmoins, ſelon que l'on ſe propoſe de faire du vin blanc ou rouge, que l'on dirige la fermentation par différentes méthodes, & qu'il y ait une plus grande différence entre eux, de la nature de celle dont j'ai parlé plus haut.

Nous avons ainſi tenté d'indiquer les différentes

qualités du vin, & d'en assigner les causes, nous pourrions maintenant faire quelques remarques sur les vins faits avec des sucs extraits d'autres fruits que le raisin, tels que les pommes, les poires, les cerises, & sur les liqueurs faites à l'imitation du vin avec le sucre ou le miel : mais je suis persuadé que les principes que j'ai établis plus haut à l'égard du vin fait avec le raisin, peuvent s'appliquer à toutes les autres espèces que je viens de nommer; je me contenterai en conséquence d'ajouter quelques réflexions sur les autres espèces principales de liqueurs fermentées connues sous le nom de *bières*.

L'on peut faire des liqueurs fermentées qui donnent de l'alcohol avec les racines de différens végétaux; mais je ne crois pas que l'on en ait fait des liqueurs potables; & l'on n'a encore préparé ces dernières, ou celles que l'on appelle bières, qu'avec les semences farineuses.

Lorsque l'on réduit ces semences à l'état de malt, ou que l'on excite & conduit leur germination à un certain degré, il s'en développe toujours un sucre, que l'on reconnoît alors évidemment dans leur substance farineuse : cette matière saccharine extraite par l'eau, & soumise à une fermentation analogue & fort semblable à celle du vin, produit nos bières, qui contiennent de l'alcohol : elles jouissent en conséquence généralement des qualités cordiales, égayantes, enivrantes & sédatives du vin.

La bière a, de même que le vin, différentes qualités, qui dépendent en partie de la quantité & de l'état de la matière saccharine que l'on a employée, & en partie de la manière dont on a dirigé la fermentation.

L'on peut faire de la bière avec toutes les espèces de *cerealia*. L'on a généralement préféré l'orge, & je pense que l'on a eu raison, en ce qu'il est plus aisé d'en diriger la germination, & qu'il donne,

pendant ce procédé, plus facilement, & en plus grande quantité, le sucre qu'il contient : l'on peut aussi faire usage des autres farineux ; mais l'on prétend que chacun donne une bière de différentes qualités. Je crois néanmoins que l'on a avancé cette opinion sans fondement, & je suis persuadé que la bière faite avec les autres farineux ne differe pas essentiellement de celle qui est faite avec l'orge. SPIELMAN dit que la bière d'avoine est amère ; cependant, j'en ai vu souvent faite avec cette semence qui n'avoit pas d'amertume, qui ressembloit, à tous égards, à la bière la plus parfaite, & il n'étoit guère possible d'y reconnoître aucune qualité différente de celles de la bière ordinaire.

Les bières faites suivant la manière ordinaire, dont je vais présentement m'occuper, sont plus ou moins fortes, suivant la quantité de matière saccharine que l'on a employée : cette matière varie, & dépend de la quantité de farine bien mûre contenue dans l'orge, de l'exactitude avec laquelle on a dirigé la germination, de l'extrait convenable & complet de la matière saccharine par l'eau, & de la quantité d'eau que l'on a nécessairement employée pour extraire plus complétement la même matière saccharine, suivant qu'il se dissipoit une plus ou moins grande quantité d'eau superflue.

Telles sont les circonstances qui donnent plus ou moins de force aux différentes espèces de bière : les autres qualités dépendent de la manière dont on dirige la seconde fermentation.

L'infusion du malt ne fermente pas aussi facilement que le suc des fruits, & exige en conséquence que l'on y ajoute de la levure ; & lorsqu'on l'a ajouté, la fermentation se fait absolument de la même manière que celle du vin ; elle est d'abord fort active, & elle se prolonge ensuite lentement pendant longtemps ; mais, de quelque manière qu'on la dirige,

Il eſt très-douteux que la bière puiſſe jamais être auſſi parfaite, & parvenir à un degré de mélange auſſi complet que le vin. Il eſt probable que la plupart des bières contiennent une grande quantité de matière farineuſe qui n'eſt pas aſſimilée, & qui rend en conſéquence la bière plus nutritive que le vin; mais, tout égal d'ailleurs, la bière eſt, pour la même raiſon, plus ſujette à s'aigrir dans l'eſtomac. L'on croit communément que la viſcoſité du malt n'eſt jamais entiérement corrigée par la fermentation, & que la bière eſt en conſéquence plus ſujette à remplir les vaiſſeaux du corps humain de fluides viſqueux; mais je ſuis perſuadé que cette opinion mérite peu d'attention, parce qu'il eſt probable que la puiſſance du fluide gaſtrique & de la fermentation qui a lieu dans l'eſtomac & les inteſtins réduit le tout à un état de fluidité preſque égal.

Telles ſont les obſervations que j'ai cru devoir faire ſur la bière en général, & je crois qu'il ſera aiſé de juger de ſes différentes qualités, par ce que j'ai dit des différences du vin: elles dépendent en partie de la ſubſtance que l'on fait fermenter, & en partie de la manière dont on dirige la fermentation, mais ſur-tout du degré où ſe trouve la fermentation lorſque l'on fait uſage de la liqueur.

J'obſerverai, au ſujet des boiſſons, qu'au lieu des liqueurs fermentées dont les qualités dépendent particuliérement de l'alcohol que ces liqueurs contiennent, l'on a coutume de ſéparer l'alcohol, & de le faire ainſi entrer dans les boiſſons: on l'emploie ſouvent en y ajoutant de l'eau ſeule; quelquefois on y joint un peu de ſucre, & d'autres fois le ſucre & une portion d'acide, le plus ſouvent le ſuc de limon, & ce compoſé conſtitue ce que l'on appelle le PUNCH. Il n'eſt pas néceſſaire de ſuivre ici ces variétés; il ſuffit, pour mon objet, de dire

que l'alcohol ſéparé de la liqueur fermentée dans laquelle il s'eſt formé, eſt toujours une ſubſtance plus ſtimulante, plus inflammatoire & plus narcotique, que quand elle étoit confondue avec les autres parties de la liqueur fermentée. L'on ne peut modérer ces qualités de l'alcohol qu'en le délayant avec l'eau; mais on ne les modère jamais beaucoup par ce moyen; le mêlange du ſucre & des jus des fruits peut produire plus d'effet, ſans jamais en détruire parfaitement les qualités pernicieuſes.

L'on emploie communément dans ces compoſitions les différentes eſpèces d'alcohol produites par les différentes liqueurs fermentées, & l'alcohol ainſi diverſifié peut ſe charger de certaines matières huileuſes qui le rendent plus agréable au palais, peut-être même à l'eſtomac de certaines perſonnes; mais je ſoutiens que les différens états où ſe trouve l'alcohol dans l'arrack, le rum, l'eau-de-vie de vin ou de grain, ne different pas par leurs qualités eſſentielles de l'alcohol, & qu'il eſt très-rare qu'ils different par leurs effets ſur le corps humain.

*

CHAPITRE IV.

Des Assaisonnemens.

Les assaisonnemens ne sont pas proprement des substances alimentaires, ou n'entrent pas dans la composition du fluide animal ; néanmoins, comme on les prend avec les alimens proprement dits, & qu'ils occasionnent des variétés dans la manière dont ces alimens se digèrent & s'assimilent ; je crois convenable d'en parler ici.

Il y en a de deux genres, ils sont salins ou acides, & cette acrimonie réside en général dans leurs parties huileuses. Le sel marin est le principal assaisonnement du premier genre, & on l'emploie spécialement pour préserver la viande de la putréfaction plus long-temps qu'elle ne pourroit l'être sans cela.

Il faut, pour cet effet, employer une grande quantité de sel, & l'incorporer tellement avec la substance de la viande, qu'il y reste jusqu'à ce que l'on mange cette dernière. Il résulte en conséquence que, quand l'on fait usage des alimens salés en cet état, l'on mange souvent une grande quantité de sel qui se répand dans la masse du sang : néanmoins, lorsque l'on ne mange qu'une médiocre quantité de viande salée, l'effet du sel est de ranimer la digestion, & ces alimens se digèrent souvent plus facilement que ceux qui ne sont pas du tout salés.

Mais lorsque l'on prend une grande quantité d'alimens salés, & qu'ils constituent la plus grande partie de la nourriture, le sel augmente beaucoup l'état salin du sang, & produit tous les symptomes du scorbut. Je conviens que l'on a depuis peu élevé des doutes sur cette opinion. Si c'étoit ici le lieu

de discuter cette question, je suis persuadé qu'il seroit aisé de donner des preuves en faveur de notre opinion, & de démontrer que les raisonnemens contraires sont faux & erronés.

Si l'on pouvoit prouver que la sérosité du sang des scorbutiques est antiseptique, comme on l'a prétendu, cela pourroit donner lieu de croire que cette sérosité n'est pas par elle-même putride; ce qu'il n'est pas nécessaire de supposer dans le scorbut; mais il est certain que ce serum ne peut paroître antiseptique, qu'en ce qu'il contient une plus grande quantité que de coutume de matière saline. Il me paroît on ne peut plus étonnant que LIND ait assuré que la sérosité des scorbutiques n'étoit nullement âcre au goût; car je n'ai jamais trouvé, dans les essais nombreux que j'ai faits, que la sérosité des personnes les plus saines fût absolument exempte d'une acrimonie aisée à découvrir au goût; & si l'efflorence saline, dont parle le docteur HULME, se manifeste souvent sur la surface du corps des scorbutiques, comme je le crois, elle me paroît être une preuve complète de l'état salin du sang chez ces sortes de personnes.

Après avoir ainsi parlé des effets que produit une grande quantité de sel introduite dans le corps, il faut observer que l'économie humaine en a besoin d'une certaine quantité. Cela est prouvé par le desir universel que l'espèce humaine montre naturellement pour le sel, & en ce qu'il donne généralement du goût à presque toute espèce d'aliment : ce desir du sel est une institution de la nature dont il n'est pas possible de connoître la cause efficiente; mais nous présumons, avec beaucoup de confiance, qu'il est adapté à quelque objet utile dans l'économie animale, quoique nous n'en connoissions ni la cause ni l'objet.

L'on voit très-évidemment qu'il sert de stimulus

à l'estomac, dont il peut aider l'action, & faciliter par conséquent la digestion qui s'y fait; mais cela ne suffit pas pour expliquer comment il est si constamment nécessaire. L'on pourroit croire qu'il est utile à l'économie animale par sa puissance antiseptique; mais comme il est un poison pour les animaux carnivores, & utile aux phytivores, nous sommes obligés d'abandonner toutes les idées que nous pourrions avoir de ses vertus antiseptiques dans l'usage ordinaire que l'on en fait. Nous pourrions au contraire croire, avec PRINGLE, que le sel, dont une grande quantité est antiseptique, a des effets contraires étant pris modérément : néanmoins cette doctrine ne me paroît pas suffisamment établie pour oser en faire l'application, ou pour convenir qu'elle détruit les difficultés qui se rencontrent à ce sujet.

Il paroît convenable d'observer, en parlant des assaisonnemens salins, que l'on emploie & que l'on unit fréquemment le nitre avec le sel marin comme antiseptique, pour conserver la viande quelque temps avant d'en faire usage en aliment. Le nitre étant un puissant antiseptique dans telle quantité qu'on l'emploie, nous ne doutons pas qu'il puisse remplir le but que l'on se propose; mais comme on n'en met communément qu'une petite quantité, nous pensons que ses effets particuliers ne peuvent être sensibles sur le corps humain.

Il y a encore une autre substance saline dont l'on fait usage pour assaisonnement, qui est le sucre. Nous avons parlé plus haut de ses qualités comme substance nutritive, & nous dirons par la suite quelles sont ses qualités comme médicament. Nous ne le considérerons ici que comme assaisonnement, pris dans cette vue, il est certainement antiseptique; & en conséquence très-propre à préserver les substances animales de la putréfaction.

L'on unit aussi le sucre fréquemment aux végé-

taux ; mais l'ébullition, qu'il eſt communément néceſſaire de leur faire ſubir pour les pénétrer de ſucre, diſſipe le plus ſouvent leurs parties volatiles & actives, de manière que l'on peut conſidérer toutes les ſubſtances confites comme une maſſe de ſucre, ſi l'on en excepte un petit nombre qui contiennent une plus grande quantité d'une ſubſtance aromatique plus fixe.

On unit ſouvent le ſucre aux fruits acides & aceſcens ; & lorſqu'on en met ſuffiſamment pour les réduire en conſiſtance de ſyrop, il les préſerve long-temps de la fermentation, ſans détruire leur aceſcence ; & lorſque les CONFITURES de ce genre ſont introduites dans l'eſtomac, le ſuc qu'elles contiennent les diſpoſe beaucoup à la fermentation acéteuſe.

Le ſucre, dans la quantité où on l'emploie communément pour relever le goût de différens alimens, ou pour corriger leur acidité, ne peut qu'être nuiſible à l'eſtomac par ſon aceſcence, & ne peut guère faire une partie convenable de la maſſe du ſang. Les expériences que le ſavant STARK a faites ſur cet objet ne ſont pas abſolument déciſives ; je ſuis néanmoins diſpoſé à croire que ſi l'on prend une très-grande quantité de ſucre, & plus qu'il ne peut en entrer dans la compoſition du fluide animal, il peut augmenter l'état ſalin du ſang, & produire différentes maladies.

Le vinaigre eſt encore un aſſaiſonnement qui doit trouver place ici : c'eſt un antiſeptique puiſſant que l'on peut employer de différentes manières pour préſerver les ſubſtances animales de la putréfaction, & en admettant que l'acide entre, comme nous l'avons dit plus haut, en parlant de l'acide en général, dans la compoſition du fluide animal, nous devons conſidérer le vinaigre comme un acide végétal, que l'on peut introduire dans le corps avec plus de ſûreté que les

acides minéraux, quoique dans les expériences que l'on a faites hors du corps, l'on ait remarqué que ces derniers étoient des antiseptiques plus puissans. Les substances animales conservées dans le vinaigre n'en sont presque jamais suffisamment pénétrées, pour les rendre moins aisées à digérer ou moins nutritives; il en arrête seulement la putridité, & est en conséquence un assaisonnement de la nourriture animale qui convient à tous égards à la constitution humaine.

L'on se sert aussi du vinaigre pour préserver les végétaux de la fermentation acide ou putride. Cette manière de conserver les végétaux s'appelle MARINADE: l'on conserve ainsi beaucoup de végétaux différens; mais l'ébullition qu'on leur fait communément subir dissipe une si grande quantité de leurs parties volatiles & actives, qu'il ne reste guère des qualités particulières aux végétaux; & l'on peut dire que presque toutes nos marinades n'ont guère d'autre qualité que celle du vinaigre dont elles sont chargées.

Le vinaigre est certainement, de même que les autres acides, souvent utile pour exciter l'action de l'estomac, & favoriser par ce moyen l'appétit & la digestion; lors même qu'il est convenablement préparé par une fermentation très-parfaite, il arrête plutôt qu'il ne favorise l'acescence des végétaux dans l'estomac; c'est un avantage qu'il a sur l'acide natif des végétaux, qui tourne souvent à la fermentation acéteuse dans l'estomac, & l'excite de même facilement dans les autres substances qui s'y rencontrent.

Il faut néanmoins remarquer que les acides, & sur-tout les acides végétaux, pris dans une certaine quantité, peuvent exciter l'action de l'estomac; mais que si l'on en prend trop, ils sont réellement rafraîchissans pour certains estomacs, & affoiblissent considérablement le ton de ce viscère; c'est ce qui les

rend nuiſibles dans la goutte & dans quelques autres maladies.

Tels ſont les différens aſſaiſonnemens ſalins. J'ai dit qu'il y en avoit un autre genre tiré du règne végétal, que j'ai mis ſous le titre général des ſubſtances âcres; mais on peut le diviſer en deux genres, dont l'un comprend les épices qui ont une odeur particulière très-forte, & l'autre les ſubſtances âcres plus ſimples douées d'une légère odeur qui leur eſt propre.

Les épices ſont des ſubſtances qui contiennent une grande quantité d'huile eſſentielle. On peut en admettre deux genres particuliers; ſavoir, celles qui croiſſent ſous la Zone torride, & qui contiennent une huile dont la gravité ſpécifique eſt plus conſidérable que celle de l'eau, mais un peu volatile, & en même temps âcre & inflammatoire, lorſqu'on en applique ſur les parties ſenſibles du corps.

Les autres épices ſont particuliérement produites par les plantes verticillées ou ombelliferes de l'Europe : elles ont moins de gravité ſpécifique & moins d'acrimonie, mais ſont plus volatiles.

Toutes les huiles eſſentielles ſont plus ou moins antiſeptiques. Le camphre, que je mets au nombre de ces huiles, eſt, à cet égard, le plus puiſſant; & comme toutes approchent de ſa nature, elles paroiſſent jouir de la même qualité. Je ne penſe pas néanmoins que le camphre, en raiſon de ſon goût & de ſon odeur déſagréable, s'emploie comme aſſaiſonnement, mais les autres huiles ſont d'un uſage très-fréquent, à cauſe de leur odeur agréable.

Ces huiles s'emploient de deux manières : premiérement, on les unit comme antiſeptiques avec les matières ſalines dont j'ai parlé plus haut, pour préſerver la viande de la putréfaction avant de la manger; ou, ſecondement, on en met dans les ſauces; & on en prend avec les alimens, pour les rendre

rendre plus agréables & en relever le goût, ou pour aider la digestion par le stimulus que ces huiles donnent à l'estomac. Les parties volatiles de ces huiles, en se mêlant avec l'air qui se dégage des alimens, peuvent aussi exciter specialement l'action du canal alimentaire, & favoriser l'expulsion de l'air qui le distend. Je parlerai par la suite des effets que produisent à cet égard différentes espèces de substances aromatiques, lorsque je les considererai comme medicamens.

Quant à leurs effets comme assaisonnemens, j'ajouterai seulement que prises avec modération, elles peuvent favoriser la digestion, & être carminatives; ce qui indique que l'on doit particulièrement les unir aux végétaux; mais comme une grande quantité d'epices stimule & échauffe le systeme, elles ne sont pas nécessaires avec la nourriture animale; leur usage fréquent oblige d'ailleurs d'en augmenter constamment la quantité, & alors elles affoiblissent certainement le ton de l'estomac.

L'on emploie encore comme assaisonnemens, outre les épices, les substances âcres spécialement tirées de la classe des tétradynamies, & sur-tout la *moutarde* & le *raifort*. On les mange communément avec les alimens; l'on ne peut douter qu'ils stimulent l'estomac & favorisent la digestion; & comme il est en outre évident que ces substances favorisent la transpiration & les urines, elles arretent la disposition du systeme à la putridité. Ceci est tellement reconnu, que l'on a donné avec fondement le nom d'antiscorbutiques aux végétaux de cette classe, à cause de cette acrimonie particulière. Il est aisé de voir que l'on doit, en raison de la propriété dont je viens de parler, faire usage de ces substances avec la nourriture animale, de même que les épices sont les assaisonnemens convenables des végétaux.

Les plantes de la classe des alliacées approchent

de celle des tétradynamies, & contiennent une acrimonie qui a à-peu-près la même qualité.

Les plus douces, telles que l'oignon & le poireau, donnent, ſur-tout quand elles ſont privées de leur acrimonie, beaucoup de matière nutritive; & leur uſage, quand on les prend en aſſaiſonnement, de même que l'échalotte & les autres, eſt extrêmement ſûr & convenable. La plante la plus âcre de ce genre, telle que l'ail, ne s'emploie guère que comme aſſaiſonnement; & il eſt certain que quand on peut en ſupporter l'odeur & le goût, elle ſtimule très-vivement l'eſtomac, & favoriſe la digeſtion. Comme toutes les plantes de cet ordre, ainſi que celles de l'ordre des tétradynamies, favoriſent la tranſpiration & la ſecrétion des urines, on les joint convenablement à la nourriture animale, & on les met auſſi, avec raiſon, au rang des antiſcorbutiques.

Il y a encore un aſſaiſonnement dont l'on fait quelquefois uſage, que je ne puis rapporter à aucun chef général; mais ſon odeur, qui approche, juſqu'à un certain point, de celle de l'ail dont je viens de parler, me rappelle ici cet aſſaiſonnement, qui eſt l'*aſſafœtida*; il a une odeur beaucoup moins déſagréable dans les contrées où il croît, & on en fait beaucoup d'uſage comme aſſaiſonnement; il paroît agreable au goût, & eſt utile pour favoriſer la digeſtion des habitans de notre climat qui peuvent ſupporter ſon odeur.

La première des ſubſtances âcres les plus ſimples qui mérite de trouver place ici, eſt le *capſicum* ou le poivre d'Inde: il n'a aucune odeur ou aucun goût particulier, & il s'étend avec tant de facilité, qu'on peut le réunir agréablement avec tout autre aſſaiſonnement, ou le faire entrer dans toute ſorte de ſauces. Il paroît ſtimuler l'eſtomac & favoriſer la digeſtion; & pris en grande quantité, il eſt certainement un des aſſaiſonnemens les plus échauffans.

Tels ſont les principaux aſſaiſonnemens dont l'on fait uſage ; il eſt rare qu'aucun d'eux s'emploie ſeul ; mais on les combine diverſement pour former différentes ſauces, dont la principale ſe fait avec les champignons, auxquels on a fait ſubir une certaine fermentation, qui eſt probablement putride ; & enſuite on y ajoute, ſuivant les goûts, différentes épices. Je ne vois pas quelles qualités les champignons peuvent donner à la ſauce ; mais je crois que l'on peut conſidérer toutes les compoſitions de ce genre comme des combinaiſons de ſel, de vinaigre & d'épices, & juger en conſéquence de leurs qualités.

Il y a une autre ſauce & un aſſaiſonnement fameux appellé *ſoy*, qui nous vient uniquement des Indes orientales. Je crois, d'après les détails les plus exacts que j'ai pu me procurer, que c'eſt une préparation des ſemences d'une eſpèce particulière de *dolichos*. Il me paroît que cet aſſaiſonnement ſe prépare par une fermentation particulière de la farine de cette plante dans une forte leſſive de ſel commun : ſon goût dominant eſt ſalé & très-peu aromatique : je n'ai pu appercevoir en quoi ſes qualités particulières different des autres combinaiſons dont j'ai parlé.

Je terminerai cet article, en obſervant que tous nos aſſaiſonnemens conſiſtent dans une combinaiſon de ſel, de vinaigre & d'épices. Lorſque l'on n'en prend que la quantité néceſſaire pour relever le goût des alimens, ils peuvent augmenter l'appétit, & permettre de manger davantage ; & il eſt rare qu'ils puiſſent nuire, à moins qu'on ne prenne une quantité d'épices capable d'affoiblir le ton de l'eſtomac de la manière que nous l'avons indiqué plus haut.

CONCLUSION.

QUELQUES-UNS de mes lecteurs, après avoir lu ce que je viens de dire au sujet des alimens, objecteront peut-être que je suis entré dans un plus grand détail qu'il n'étoit nécessaire, parce que la plus grande partie des hommes n'éprouve pas les effets de ces différences de nourriture, ou ne s'en apperçoit pas.

Il est vrai que le commun des hommes n'apperçoit pas fort sensiblement les différences qui résultent de la nourriture ; ce que l'on doit attribuer à ce que l'homme est naturellement propre à remplir un grand nombre de fonctions, d'où il résulte qu'il doit se trouver dans beaucoup de dispositions & de circonstances différentes, & faire usage d'une grande variété d'alimens.

L'économie de l'homme paroît spécialement adaptée à cette variété d'alimens ; & le dire commun, *sanis omnia sana*, est, jusqu'à un certain point, bien fondé ; mais cela ne dispense pas entiérement de faire un choix des alimens. La constitution des hommes differe relativement à leurs puissances digestives ; elle ne differe pas moins relativement à l'irritabilité du systême ; ils doivent par conséquent être diversement affectés par les mêmes alimens ; & cela est au point, que l'on a vulgairement observé que *ce qui étoit aliment pour un homme étoit un poison pour l'autre.* Ceci n'est pas, il est vrai, applicable à beaucoup de cas, & n'est remarquable que dans le cas des idiosyncrasies que l'on observe dans quelques individus.

Les différens effets des alimens ne sont pas fort remarquables chez la plupart des hommes, & les excès que l'on commet quelquefois sont souvent passagers & insensibles ; mais il est essentiel de savoir

que ces excès réitérés peuvent, avec le temps, produire des effets considérables & dangereux. Il est donc bon de se mettre en garde contre les effets que peut produire sur le champ, ou au bout de quelque temps, un genre de vie pernicieux à la santé; mais il seroit difficile de donner à la masse générale des hommes les instructions nécessaires sur cet objet; il n'est même pas absolument essentiel de rendre ces instructions fort universelles, parce que les maladies qui résultent des erreurs que l'on commet dans la manière de vivre, ne sont pas fort fréquentes, & n'attaquent que certaines personnes; mais il est indispensable que les médecins, dont l'attention s'étend sur tout le genre humain, étudient cette matière; sans cela ils ne pourroient reconnoître les causes des maladies, ou indiquer les moyens de les prévenir. J'ai néanmoins souvent remarqué que les médecins commettoient des erreurs graves à cet égard, faute de connoître la nature des alimens, & les principes qui pouvoient les diriger, pour faire les distinctions convenables & nécessaires. J'ai entrepris ce Traité pour suppléer à ce défaut, & pour donner les instructions nécessaires; je conviens qu'il peut être imparfait, & renfermer des erreurs à l'égard de quelques objets particuliers; mais j'ose me flatter que j'y ai exposé les principes essentiels avec plus d'étendue & de justesse qu'on ne l'a fait jusqu'ici; au moins j'ai indiqué les objets dont on doit principalement s'occuper pour déterminer plus exactement la nature des alimens. Je ne pouvois entrer dans trop de détails à cet égard; & je ne puis rendre de plus grand service que d'engager les médecins à étudier scrupuleusement cet objet.

Fin du Tome premier.

